

MAÍRA ANTONELLO RASIA

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM A PACIENTES EM PÓS-
PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA INTERNADOS EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: CONSTRUÇÃO E
VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Multidisciplinar em Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a obtenção de título de Mestre em Saúde. Área de Concentração: Cuidados Intensivos. Linha de Pesquisa: Tecnologias e Inovações no cuidado.

Orientadora: Profa. Dra. Kátia Cilene
Godinho Bertoncello.

**FLORIANÓPOLIS-SC
2016**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Rasia, Maira Antonello

Cuidados de enfermagem a pacientes em pós-parada
cardiorrespiratória internados em Unidade de Terapia
Intensiva: construção e validação de protocolo / Maira
Antonello Rasia ; orientadora, Kátia Cilene Godinho
Bertoncello - Florianópolis, SC, 2016.

214 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade
Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde.
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.

Inclui referências

1. Enfermagem. 2. Cuidados de enfermagem. 3. Unidade de
terapia intensiva. 4. Pós-parada cardíaca. 5. Protocolo. I.
Bertoncello, Kátia Cilene Godinho . II. Universidade
Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em
Enfermagem. III. Título.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MULTIDISCIPLINAR EM SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL**

**“Cuidados de enfermagem a pacientes em pós-parada
cardiorrespiratória internados em Unidade de Terapia Intensiva:
construção e validação de protocolo”.**

Maíra Antonello Rasia

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A
OBTENÇÃO DO TÍTULO DE: **MESTRE PROFISSIONAL EM
SAÚDE**

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: **Cuidados Intensivos**

Profa. Dra. Katia Cilene Godinho Bertoncello

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação Multidisciplinar em
Saúde

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Kátia Cilene Godinho Bertoncello (Presidente)

Prof. Dr. Eliane Regina Pereira do Nascimento (Membro)

Profa. Dra. Keyla Cristiane do Nascimento (Membro)

Prof. Dr. Patrícia Kuerten(Membro)

Agradecimentos

Agradeço a Deus pela vida, oportunidades vividas e sonhos realizados.

A orientadora professora Dra. Katia Cilene Godinho Bertoncello, pelo privilégio da sua orientação. Por novamente me acolher, ensinar e orientar. Seu acolhimento, competência, ensinamentos e carinho foram muito importantes para minha formação profissional e pessoal.

Aos membros da banca do Exame de Qualificação e banca de Defesa, pelas colocações e sugestões. Suas contribuições foram fundamentais para o direcionamento deste trabalho.

Ao amor da minha vida, Jader Batistella, pelo companheirismo, apoio, compreensão, auxílio e dedicação por estar ao meu lado. Pelos cálculos estatísticos, pelas explicações e as noites mal dormidas. Sem você, com certeza, seria muito mais difícil. Meu muito obrigada e te amo pra sempre.

Agradeço a minha família, em especial aos meus pais Pedro e Maria do Carmo, que sempre me incentivaram, apoiaram e me auxiliaram a chegar até aqui.

Aos colegas e amigos do GEASS, pelo companheirismo e trocas de conhecimentos e informações.

Ao Programa de Mestrado Profissional Multidisciplinar em saúde pela oportunidade.

A todos aqueles que de algum modo contribuíram para a realização deste trabalho.

RASIA, Maíra Antonello. **Cuidados de enfermagem a pacientes em pós-parada cardiopulmonar internados em unidade de terapia intensiva: construção e validação de protocolo.** 2016. 214f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Mestrado Profissional associado à Residência Multidisciplinar em Saúde. Universidade Federal da Santa Catarina. Florianópolis, 2016.

Orientadora: Kátia Cilene Godinho Bertoncello.

RESUMO

Introdução: Após a Parada Cardiopulmonar o comprometimento neurológico e outras disfunções orgânicas são importantes causas de morbimortalidade, surgindo, em consequência, a síndrome pós-parada cardiopulmonar. O cuidado pós-parada cardiopulmonar então se inicia. Assim, a utilização de um protocolo de cuidados específico para a assistência ao paciente nesta situação crítica auxiliará os profissionais na redução da mortalidade associada à instabilidade hemodinâmica e às recidivas de paradas e as suas complicações. **Objetivo:** Validar, por juízes enfermeiros, o conteúdo do protocolo de cuidados de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiopulmonar, internados na Unidade de Terapia Intensiva. **Método:** Estudo metodológico, quantitativo, descritivo, realizado em duas etapas. Primeiramente fez-se uma revisão integrativa da literatura para construção do protocolo de cuidados, que foi dividido em 15 Domínios e 86 itens. Na segunda etapa, para validação do protocolo, realizou-se busca ativa de juízes (enfermeiros) por meio da plataforma *Lattes* do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O cálculo amostral se obteve através do Sestatnet com o total de 93 juízes. Para avaliação e validação do protocolo, foi encaminhado, via *e-mail*, ao juízes que aceitaram participar da pesquisa, um instrumento de coleta de dados do *Google forms* (formulário eletrônico), o qual apresentava uma escala do tipo *Likert* de sete pontos (7 concordo totalmente a 1 discordo totalmente). Para análise dos dados, foram utilizados, o índice do coeficiente Alfa de *Cronbach* ($> 0,70$) e do Índice de Validade de Conteúdo (IVC $> 0,80$). **Resultado:** Estão descritos em forma de três manuscritos. Para construção do protocolo foram selecionados o total de 14 publicações. Estas reportavam sobre atualizações, condutas e assistência a paciente em pós-parada cardiopulmonar, sendo que oito delas evidenciam sobre o uso da hipotermia terapêutica. Para a construção e organização da estrutura do protocolo, este foi dividido em

Domínios de cuidados, totalizando 15, sendo que a apresentação de cada Domínio representa a prioridade e a sequência de cuidados a serem executadas pelos enfermeiros de UTI. Dentro de cada um dos 15 Domínios foram estruturados os itens necessários para os cuidados de enfermagem ao paciente em pós-parada, seguido de suas justificativas científicas encontradas. Contudo, esse processo resultou no protocolo constituído por um total de 15 Domínios e 86 itens. Na segunda etapa, para a validação de conteúdo do protocolo, utilizou-se como critérios de avaliação, para o julgamento dos 93 juízes, os 10 itens recomendados por Pasquali (1997), onde se verificou que dos 10 itens do protocolo julgados, 100% deles tiveram a maior classificação de confiabilidade do índice do Alfa de *Cronbach*, muito alta ($\alpha > 0,90$): atualização α 0,967; coerência, objetividade, sequência α 0,963; abrangência, clareza, criticidade dos itens, redação científica e relevância α 0,962; unicidade α 0,961. Como também o maior resultado de IVC 10 (100%) ($> 0,80$): relevância 0,924; coerência e criticidade dos itens 0,913; sequência 0,903; redação científica 0,892; objetividade e unicidade 0,881; abrangência e clareza 0,870; atualização 0,827. Quanto ao conteúdo o protocolo teve avaliação positiva, sendo que algumas sugestões dos juízes foram incorporadas para o aperfeiçoamento do protocolo.

Conclusão: A estrutura e os cuidados de enfermagem foram organizados no protocolo, seguidos de suas justificativas e referências, facilitando ao enfermeiro o seu entendimento, pois através de cada “por que” do cuidado, o aprendizado é estimulado e incorporado aos novos conhecimentos. Contudo, a estrutura deste protocolo proporciona uma leitura rápida e sistematizada, estimulando o seu uso em UTI, ou seja, acredita-se que este não será apenas mais um instrumento construído, mas sim, utilizado na prática clínica. A construção elaborada e validada a partir do julgamento dos 93 juízes enfermeiros, brasileiros, consistiu na composição de um protocolo de cuidados a pacientes em pós-parada cardiorrespiratória, internados em Unidade de Terapia Intensiva, altamente confiável. A construção e validação deste protocolo de cuidado ao paciente no pós-parada cardiorrespiratória possui uma importante função nas ações e decisões de enfermagem, para cuidar dos pacientes em situação crítica.

Descritores: Protocolos. Cuidados de enfermagem. Unidades de terapia intensiva. Parada cardíaca. Hipotermia Induzida.

RASIA, Maíra Antonello. **Cuidados de enfermagem a pacientes em pós-parada cardiorrespiratória internados em unidade de terapia intensiva: construção e validação de protocolo.** 2016. 214f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Mestrado Profissional associado à Residência Multidisciplinar em Saúde. Universidade Federal da Santa Catarina. Florianópolis, 2016.

Orientadora: Kátia Cilene Godinho Bertoncelelo.

ABSTRACT

Introduction: After Cardiopulmonary Arrest the neurological impairment and other organ dysfunction are major causes of morbimortality and mortality arising as a result, the post-cardiorespiratory arrest syndrome. The post-cardiorespiratory arrest care then begins. Thus, the use of a specific care protocol for patient care in this critical situation will aid professionals in reducing mortality associated with hemodynamic instability and stops recurrences and complications. **Objective:** Validate by nurses judges, the contents of nursing care protocol to treat patients after cardiac arrest, admitted to the Intensive Care Unit. **Method:** Methodological study, quantitative, descriptive, carried out in two steps. First it became an integrative literature review for construction of care protocol, which was divided into 15 dominions and 86 items. In the second step, for protocol validation, there was an active search for judges (nurses) through the Lattes platform of the National Scientific and Technological Development Council (CNPq). The sample size calculation was obtained by Sestatnet with a total of 93 judges. For evaluation and validation of the protocol was sent, via email, to the judges who agreed to participate, a Google forms data collection instrument (electronic form), which had a Likert scale of seven points (7 totally agree to totally disagree 1). For data analysis, we used the alpha coefficient of Cronbach index ($> 0,70$) and the Content Validity Index (CVI $> 0,80$). **Result:** They are described in the form of three manuscripts. For protocol construct were selected 14 total publications. These reportavam about updates, conduct and support the patient after cardiac arrest, with eight of them evidence about the use of therapeutic hypothermia. For the construction and organization of the protocol structure, it was divided in care Dominions, totaling 15, with the presentation of each Dominion is the priority and the sequence of steps to be executed by the ICU nurses. Within each of the 15 Dominions were structured the necessary items

for the nursing care of the patient in post-stop, followed by its scientific justifications found. However, this process resulted in the protocol comprises a total of 15 Domains and 86 items. In the second step, to validate the protocol content was used as evaluation criteria for the judgment of 93 judges, 10 items recommended by Pasquali (1997), which found that of the 10 items of the protocol judged 100% them had the highest rating of reliability Alpha Cronbach index, very high ($\alpha > 0.90$): update α 0.967; consistency, objectivity, sequence α 0.963; comprehensiveness, clarity, criticality of items, scientific writing and relevance α 0.962; uniqueness α 0.961. But also the highest result of CVI 10 (100%) (> 0.80): 0.924 relevance; coherence and criticality of items 0.913; sequence 0.903; Scientific Writing 0.892; objectivity and uniqueness 0.881; comprehensiveness and clarity 0.870; Update 0.827. As for the content the protocol had positive evaluation, and some suggestions of the judges have been incorporated to improve the protocol. **Conclusion:** The structure and as nursing care, were organized in the protocol, followed by their justifications and references, making it easier to nurse their understanding, because through each "why" of care, learning is encouraged and incorporated into the new knowledge. However, the structure, this protocol provides a fast and systematic reading, stimulating their use in intensive care, in other words, believes that this will not only be built one instrument, but is used in clinical practice. The developed and validated building from the judgment of 93 nurses, Brazilian judges, was the composition of a protocol of care technologies to patients in the hospital after cardiopulmonary arrest in the intensive care unit, highly reliable. The construction and validation of protocol of care technologies to patients in post-cardiorespiratory arrest, has an important role in the actions and decisions of nursing to care for patients in critical condition.

Keywords: Protocols. Nursing Care. Intensive Care Units. Heart Arrest. Hypothermia Induced.

RASIA, Maíra Antonello. **Cuidados de enfermagem a pacientes em pós-parada cardiorrespiratória internados em unidade de terapia intensiva: construção e validação de protocolo.** 2016. 214f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Mestrado Profissional associado à Residência Multidisciplinar em Saúde. Universidade Federal da Santa Catarina. Florianópolis, 2016.

Orientadora: Kátia Cilene Godinho Bertoncello.

RESUMEN

Introducción: Después de Parada Cardiorespiratoria la disfunción de órganos neurológica y otra son las principales causas de morbilidad y mortalidad que surgen como resultado, el síndrome post-paro cardiorrespiratorio. El cuidado post-paro cardiorrespiratorio luego comienza. Por lo tanto, el uso de un protocolo de atención específica para el cuidado del paciente en esta situación crítica ayudará a los profesionales en la reducción de la mortalidad asociada con la inestabilidad hemodinámica y se detiene recurrencias y complicaciones.

Objetivo: Validar por enfermeras jueces, el contenido del protocolo de cuidados de enfermería para tratar a pacientes después de un paro cardíaco, ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos. **Metodo:** Estudio metodológico, cuantitativo, descriptivo, llevado a cabo en dos etapas. En primer lugar se hizo una revisión integradora de la literatura para la construcción del protocolo de atención, que se dividió en 15 Dominios y 86 artículos. En la segunda etapa, para la validación del protocolo, hubo una búsqueda activa de jueces (enfermeras) a través de la plataforma Lattes del Consejo de Desarrollo Científico y Tecnológico Nacional (CNPq). El cálculo del tamaño de muestra se obtuvo mediante Sestatnet con un total de 93 jueces. Para la evaluación y validación del protocolo fue enviado, por correo electrónico, a los jueces que aceptaron participar, de una forma Google instrumento de recolección de datos (formato electrónico), que tenía una escala de Likert de siete puntos (7 totalmente de acuerdo totalmente en desacuerdo 1). Para el análisis de los datos, se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach de índice ($> 0,70$) y el índice de contenido Validez (CVI $> 0,80$). **Resultado:** Se describen en la forma de tres manuscritos. Para constructo protocolo se seleccionaron 14 publicaciones totales. Estos reportavam acerca de las actualizaciones, realizar y apoyar al paciente después de un paro cardíaco, con ocho de ellos evidencia sobre el uso de la hipotermia terapéutica. Para la construcción y organización de la estructura de protocolo, se divide en

Dominios de atención, por un total de 15, con la presentación de cada Dominio es la prioridad y la secuencia de pasos para ser ejecutados por las enfermeras de la UCI. Dentro de cada uno de los 15 Dominios se estructuraron los elementos necesarios para el cuidado de enfermería al paciente en el post-parada, seguido por sus justificaciones científicas encontradas. Sin embargo, este proceso dio como resultado el protocolo comprende un total de 15 Dominios y 86 ítems. En el segundo paso, para validar el contenido del protocolo se utilizó como criterio de evaluación de la sentencia de 93 jueces, 10 artículos recomendados por Pasquali (1997), que encontró que de los 10 elementos del protocolo juzgados 100% ellos tenían el grado más alto de fiabilidad índice alfa de Cronbach, muy alta ($\alpha > 0,90$): actualización α 0,967; la coherencia, la objetividad, la secuencia de α 0,963; exhaustividad, claridad, la criticidad de los artículos, la escritura científica y relevancia α 0,962; α singularidad 0.961. Pero también el más alto resultado de CVI 10 (100%) ($> 0,80$): 0.924 relevancia; la coherencia y la criticidad de artículos 0.913; secuencia de 0.903; Escritura científica 0,892; la objetividad y la singularidad 0.881; exhaustividad y claridad 0.870; Actualización de 0.827. En cuanto al contenido del protocolo tenía evaluación positiva, y algunas sugerencias de los jueces se han incorporado para mejorar el protocolo. **Conclusión:** La estructura, tales como el cuidado de enfermería, se organizaron en el protocolo, seguido por sus justificaciones y referencias, por lo que es más fácil de amamantar a su comprensión, porque a través de cada uno "por qué" de la atención, el aprendizaje se animó y se incorpora en el nuevo conocimiento. Sin embargo, la estructura, este protocolo proporciona una lectura rápida y sistemática, estimulando su uso en cuidados intensivos, o se cree que esto no sólo se construyó un instrumento, sino que se utiliza en la práctica clínica. El edificio desarrollado y validado en la sentencia de 93 enfermeras, jueces brasileños, fue la composición de un protocolo de tecnologías de atención a los pacientes en el hospital después de la parada cardiorrespiratoria en la unidad de cuidados intensivos, de alta fiabilidad. La construcción y validación del protocolo de tecnologías de atención a los pacientes en post-paro cardiorrespiratorio, tiene un papel importante en las acciones y decisiones de enfermería para atender a pacientes en estado crítico.

Descriptor: Protocolos. Atención de Enfermería. Unidades de Cuidados Intensivos. Paro Cardíaco. Hipotermia Inducida.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

α	Alfa
AHA	<i>American Heart Association</i>
ACE	Atendimento Cardiovascular de Emergência
ACLS	Suporte Avançado de vida em Cardiologia
AGE	Ácidos Graxos Essenciais
ANVISA	Agência Nacional De Vigilância Sanitária
ANZCOR	<i>Australian and New Zealand Committee on Resuscitation</i>
ATP	Trifosfato de adenosina
AVC	Acesso Venoso Central
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
ECG	Eletrocardiograma
EEG	Eletroencefalograma
ERC	European Resuscitation Council
EUA	Estados Unidos da América
FSC	Fluxo Sanguíneo Cerebral
HSFC	<i>Heart Stroke Foundation of Canada</i>
HT	Hipotermia terapêutica
IAHF	<i>Inter American Heart Foundation</i>
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
ICPs	Intervenções Coronárias Percutâneas
ILCOR	<i>International Liaison Committee on Resuscitation</i>
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PCR	Parada Cardiorrespiratória
PEEP	Pressão Expiratória Final Positiva
PIC	Pressão Intracraniana
RASS	Richmond Agitation Sedation Scale
RCA	<i>Resuscitation Council of Asia</i>
RCE	Restabelecimento da Circulação Espontânea
RCP	Reanimação Cardiopulmonar
RCSA	<i>Resuscitation Council of Southern Africa</i>
RSCE	Retorno Subsequente à Circulação Espontânea

SAS	Sedation and Agitation Scale
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SCA	Síndrome Coronária Aguda
SOBRATI	Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TE	Terapia Elétrica
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Objetivos iniciais e subsequentes no atendimento do pós-parada cardiorrespiratória.....	24
Quadro 2 - Distribuição das publicações encontradas, no período de 2010 a 2015. Florianópolis-SC, 2015.....	40
Quadro 3 - Variáveis de caracterização dos enfermeiros juízes para validação de conteúdo. Florianópolis-SC, 2015.....	63
Quadro 4 - Classificação da confiabilidade a partir do coeficiente Alfa de <i>Crombach</i>	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Avaliação dos juízes, do protocolo de cuidados de enfermagem para atender ao paciente em pós-parada cardiorrespiratória, internado na Unidade de Terapia Intensiva, quanto à composição, segundo os 10 itens de avaliação de Pasquali (1997).....	76
Tabela 2 - Validação de conteúdo, por medidas de confiabilidade de Alfa de <i>Cronbach</i> e Índice de Validade de Conteúdo (IVC) do protocolo de cuidados de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiorrespiratória na Unidade de Terapia Intensiva. Florianópolis-SC, 2015.....	78

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fases da síndrome pós-parada cardiorrespiratória.....	22
Figura 2 - Fluxo de cuidados pós-parada cardiorrespiratória no paciente adulto.....	31
Figura 3 - Sistema operacional Sestatnet para cálculo da amostra.....	62

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	23
2. OBJETIVOS	27
2.1 OBJETIVO GERAL	27
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	27
3. REVISÃO DE LITERATURA	29
3.1 UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO	29
3.2 SÍNDROME PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA.....	30
3.3 CUIDADOS AO PACIENTE CRÍTICO NO PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA	33
3.4 HIPOTERMIA TERAPÊUTICA NO PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA	37
3.5 PROTOCOLO DE CUIDADOS E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO	41
4 MÉTODO	43
4 .1 MANUSCRITO 1: CONSTRUÇÃO DO PROTOCOLO DE CUIDADOS AO PACIENTE EM PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	44
4.2 SEGUNDA ETAPA.....	71
4.3.1 Tipo de estudo	71
4.3.2 Local do Estudo.....	72
4.3.3. População e Amostra.....	72
4.3.4 Instrumento de Coleta de Dados	74
4.3.5 Coleta de Dados	76
4.3.6 Análise dos Dados	77
4.4 ASPECTOS ÉTICOS.....	79
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	81
5.2 MANUSCRITO 2: VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO DO CUIDADO EM PÓS-PARADA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: critérios de avaliação.....	81
5.3 MANUSCRITO 3: PROTOCOLO DE CUIDADOS EM PÓS- PARADA CARDIORESPIRATÓRIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: validação de conteúdo.....	97
6.CONSIDERAÇÕES FINAIS	135
REFERÊNCIAS	137
APÊNDICE A. – Formulário Eletrônico	153
APÊNDICE B – Primeira versão do protocolo submetido aos juízes.	171
APÊNDICE C – Carta-convite	185
APÊNDICE D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	187
APÊNDICE E – Versão final do protocolo validado	189

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos211

1.INTRODUÇÃO

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) se caracteriza pela cessação súbita da circulação sistêmica e, conseqüentemente, da atividade respiratória. Por causar interrupção abrupta do fluxo sanguíneo cerebral induz, assim, à isquemia. A extensão do dano neurológico depende do grau de hipoxemia ao qual o tecido cerebral é submetido, podendo ocorrer dano permanente após 5 a 10 minutos da completa cessação do fluxo sanguíneo. Estima-se que 10 a 30% dos sobreviventes pós-parada cardiorrespiratória (pós-PCR) evoluam com estado vegetativo, que se caracteriza por um estado de inconsciência completa de si mesmo, do ambiente e irresponsividade a estímulos (ZINGLER, 2005; RECH; VIEIRA 2010).

Como intervenção à PCR, foram desenvolvidas as manobras de Reanimação Cardiopulmonar (RCP), que consistem na manutenção de condições vitais, por meio do reconhecimento imediato e acionamento do serviço de emergência, combinada à desfibrilação precoce, o que resulta em melhor sobrevida dos pacientes, com objetivo principal de preservação do cérebro. Para isso, é de grande importância um atendimento rápido e eficiente, por uma equipe multiprofissional, com conhecimento e habilidade para iniciar as ações necessárias, com estrutura, materiais e equipamentos adequados (*AMERICAN HEART ASSOCIATION*, 2010).

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), o número de óbitos devido à PCR chega a 200 mil por ano (GONZALEZ et al. 2013). Uma medida importante para melhorar a sobrevida, nesses casos, é a aplicação correta dos elos da “cadeia de sobrevivência” proposta pela *American Heart Association* (AHA), a qual orienta: rápido reconhecimento da PCR, acionamento do serviço de emergência, RCP precoce com ênfase nas compressões torácicas e rápida desfibrilação (*AMERICAN HEART ASSOCIATION*, 2010).

A AHA é a associação internacional que realiza a atualização, a cada cinco anos, dos “*guidelines*” relacionados à RCP. Possui como objetivo principal produzir conhecimentos apropriados em contexto internacional, que possam ser tratados como consensos para ações frente à PCR.

A AHA apresentou, no ano de 2010, uma nova seção que são os cuidados pós-PCR (itens de procedimentos), com o objetivo de melhorar a sobrevivência do paciente no PCR, possibilitando, assim, ao profissional se adequar a estas novas diretrizes e, em consequência, promover uma assistência de melhor qualidade. A importância desses

cuidados é enfatizada pela adição de um novo elo na cadeia de sobrevivência de adultos em Atendimento Cardiovascular de Emergência (ACE).

Após o episódio de PCR, o comprometimento neurológico e outras disfunções orgânicas são importantes causas de morbimortalidade, iniciando, então, a síndrome pós-PCR. Esta síndrome se caracteriza por uma série de processos fisiopatológicos que ocorrem em reposta à reperfusão isquêmica da PCR e do retorno subsequente à circulação espontânea (RSCE) (AEHLERT, 2013). Portanto, faz-se necessário suporte específico ao paciente em estado crítico.

Conforme descrição da I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia, de 2013, os cuidados pós-parada cardiorrespiratória que têm ênfase em programas multidisciplinares, possuem a finalidade de diminuir, numa fase inicial, a mortalidade associada à instabilidade hemodinâmica e, como consequência, limitar o dano cerebral e a lesão nos demais órgãos (GONZALEZ et al., 2013).

A *American Heart Association* (2010) destaca que o tratamento deve incluir suporte cardiopulmonar, neurológico, Hipotermia Terapêutica (HT) e Intervenções Coronárias Percutâneas (ICPs). Deste modo, o tratamento ideal para esta condição está alocado na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), por se tratar de um local onde pacientes em estado grave de saúde são internados.

Segundo Brasil (2014), a UTI é destinada a “internação de pacientes críticos e que requeiram atenção profissional especializada contínua, materiais específicos e outras tecnologias necessárias ao diagnóstico e tratamento” (BRASIL, 2014).

Como enfermeira, e egressa do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, com área de concentração em Urgência e Emergência da UFSC, esta pesquisadora vivenciou por diversas vezes, o atendimento a pacientes em pós-PCR, que aguardavam leito e transferência para uma UTI, e que esta ocorria, por vezes, em questão de poucas horas e em outras, após dias. Então, como proceder com o cuidado a estes pacientes críticos, já que a instituição até aquele momento, não oferecia um protocolo de enfermagem específico para estes casos?

Para essas situações conflitantes se investigou na literatura, em sites ou publicado em periódicos a existência de um protocolo Institucional que se pudesse utilizar. Contudo não foi encontrado, mas esta busca proporcionou leituras importantes para a atualização sobre os

cuidados de pacientes em PCR, que foi fator motivante e desafiante a dar continuidade à construção deste conhecimento.

Os protocolos são orientações concisas sobre testes diagnósticos e tratamentos, ou seja, são recomendações desenvolvidas sistematicamente para auxiliar no manejo de um problema de saúde, numa circunstância clínica específica, preferencialmente baseados na melhor informação científica. São importantes ferramentas para atualização na área da saúde e utilizados para reduzir variação inapropriada na prática clínica. (BRASIL, 2008).

O reconhecimento da qualidade deste instrumento é aspecto fundamental para a sua legitimidade e confiabilidade. Para isso necessita passar pelo processo de validação de conteúdo, o qual é composto por diversas etapas que visam coletar evidências de que o instrumento realmente mede a variável a que se propõe e de que é útil para a finalidade proposta (BITTENCOURT et al., 2011).

De acordo com Lynn (1986), são duas etapas principais na validação de conteúdo, sendo elas: o desenvolvimento do instrumento, (que abrange as fases de identificação do fenômeno estudado, a produção dos itens do instrumento e a sua construção) e o julgamento do instrumento realizado por juízes qualificados.

Todavia, espera-se que através deste desafio de elaborar e validar um protocolo de cuidado de enfermagem para os pacientes no pós-PCR internado em UTI, possa-se contribuir com subsídios para novas intervenções, objetivando a melhoria da qualidade da assistência de enfermagem, de forma adequada e segura. Justifica-se assim, o desenvolvimento desta investigação.

Acredita-se que os profissionais enfermeiros, ao assistirem um paciente crítico com a utilização de um protocolo específico e validado, serão auxiliados na redução da mortalidade associada à instabilidade hemodinâmica, e das recidivas de paradas cardiorrespiratórias e as suas complicações.

Nesta perspectiva, despertou nesta autora, através do estudo e da pesquisa obter a resposta para a seguinte pergunta de investigação: **Quais são os cuidados de enfermagem que devem ser utilizados no paciente em pós-parada cardiorrespiratória, e como validá-los na Unidade de Terapia Intensiva?**

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Validar por juízes enfermeiros, o conteúdo do protocolo de cuidados de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiorrespiratória, internados na Unidade de Terapia Intensiva.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Construir um protocolo de cuidados de enfermagem, fundamentado na revisão integrativa da literatura dos últimos cinco anos, para atender ao paciente em pós-parada cardiorrespiratória, internado na Unidade de Terapia Intensiva.

Analisar a composição e os critérios de avaliação, por juízes enfermeiros, para a validação de protocolo de cuidados de enfermagem para atender ao paciente em pós-parada cardiorrespiratória, internado na Unidade de Terapia Intensiva, utilizando a consistência interna de Alfa de *Crombach* e o Índice de Validade de Conteúdo.

3. REVISÃO DE LITERATURA

A revisão da literatura é uma parte vital do processo de investigação, pois envolve localizar, analisar, sintetizar e interpretar a investigação prévia relacionada com a sua área de estudo; é, então, uma análise bibliográfica pormenorizada, referente aos trabalhos já publicados sobre o tema (BENTO, 2012). Neste estudo, utiliza-se a revisão de literatura bibliográfica, para melhor descrever o tema abordado.

Em situações de emergência, a avaliação e o atendimento devem ser prontamente realizados de forma objetiva e eficaz, a fim de aumentar a sobrevivência e reduzir as sequelas dos pacientes. Nesta revisão de literatura serão abordados a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) adulto, síndrome pós-parada cardiorrespiratória (pós-PCR), os cuidados ao paciente no pós-PCR, a hipotermia terapêutica, o protocolo de cuidados e validação.

3.1 UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO

A UTI emergiu da necessidade de atender a pacientes críticos. Caracteriza-se por um conjunto de elementos funcionalmente agrupados, que se destina ao atendimento de pacientes graves ou de riscos que necessitam de assistência médica e de enfermagem continuamente, além de equipamentos e recursos humanos especializados (AMORIM; SILVÉRIO, 2003; SILVA et al., 2010).

De acordo com Brasil (2010b), a UTI área crítica é destinada à internação de pacientes graves, que requerem atenção profissional especializada de forma contínua, materiais específicos e tecnologias necessárias ao diagnóstico, monitorização e terapia.

A UTI é conceituada como um ambiente hospitalar fortemente tenso, traumatizante e agressivo. Essas características se justificam devido à rotina de trabalho intensa, dos riscos constantes à equipe de enfermagem por contágio (pacientes em isolamento), exposição a Raios X, acidentes com perfuro cortantes; das situações de crises frequentes; dos ruídos intermitentes de monitores, bombas de aspiração, respiradores, gemidos, gritos de dor, choro, telefone, conversas paralelas da equipe, circulação de grande número de profissionais, fax e impressoras (CHEREGATTI; AMORIM, 2010).

Os profissionais de saúde se deparam constantemente com situações que envolvem risco de vida para pacientes e que demandam intervenções de pequena, média e alta complexidade, em todos os níveis de atendimento. O paciente que está internado na UTI demanda

cuidados com monitorização constante e realização de procedimentos invasivos. Há um alto índice de dependência relacionada com o quadro clínico, aumento no tempo e custo do tratamento, além de inúmeras complicações (FERNANDES; TORRES, 2008).

Neste contexto, o enfermeiro, independente do diagnóstico ou do contexto clínico, deve estar apto a cuidar de todos os pacientes e, ao realizar este cuidado, o enfermeiro e sua equipe se defrontam, constantemente, com o binômio vida/morte e, devido às características tecnológicas e científicas desse local, faz-se necessária a priorização de procedimentos técnicos de alta complexidade, fundamental para manter a vida do ser humano (MARTINS, et al., 2009).

No pós-PCR, devido a todas as instabilidades e das situações agudas em que se encontra o paciente, é necessário portanto, suporte clínico intermitente. Por isso a UTI, nestes casos, é a melhor unidade para a internação deste paciente.

3.2 SÍNDROME PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

Segundo o Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (ACLS) a síndrome pós-PCR se caracteriza como uma série de processos fisiopatológicos (isquemia-reperusão) que ocorre entre a parada cardiorrespiratória (PCR) e o restabelecimento da circulação espontânea (RCE) (AHELERT, 2013).

Conforme a Aliança Internacional dos Comitês de Ressuscitação (ILCOR) está dividida em fases (figura 1).

Fase **imediate**: primeiros 20 minutos após RCE.

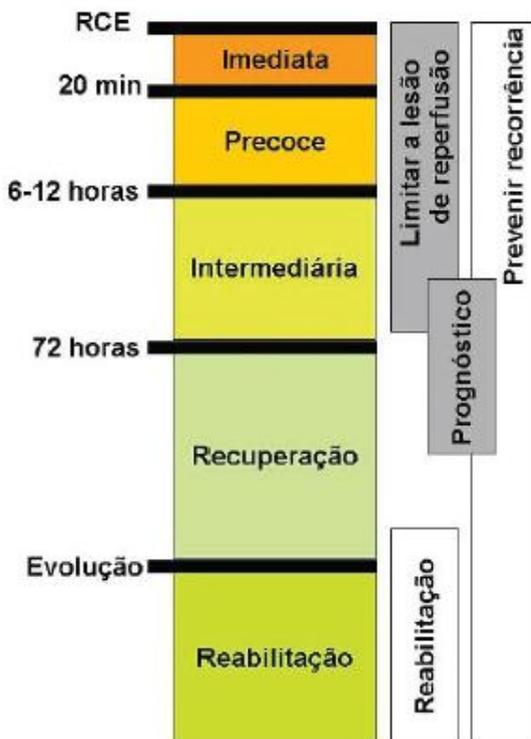
Fase **precoce**: período compreendido entre 20 minutos e 12 horas após retorno à circulação espontânea. Nesse período, as intervenções precoces seriam mais efetivas. Sabe-se que tanto na fase imediata como na fase precoce há grande benefício das intervenções avançadas. O atraso ou a não instituição de medidas agressivas após retorno à circulação espontânea nessas fases iniciais resultam em grandes chances de nova PCR e maior morbidade e mortalidade para o doente.

Fase **intermediária**: período entre 12 horas e 72 horas após retorno à circulação espontânea, em que as cascatas de danos estariam ativas e ainda existiria benefício na instituição de intervenções.

Fase **de recuperação**: período a partir do terceiro dia. Nessa fase o prognóstico seria definido com mais precisão e o desfecho final seria mais previsível.

Fase **de reabilitação**: período desde a alta hospitalar até o indivíduo recuperar sua função neurológica máxima.

Figura 1- Fases da síndrome pós-parada cardiorrespiratória.



Fonte: ILCOR, (2010).

A síndrome pós-PCR e a persistência da patologia inicial que provocou a PCR podem ser motivos de novas complicações do pós-PCR. Entre estudos discutidos na *European Resuscitation Council* (2010), observou-se que dos doentes que sobrevivem a RCP, a lesão neurológica é a causa de morte de 68% dos que têm alta do hospital e 23% dos que morrem no hospital.

As possíveis causas do agravamento da síndrome neurológica pós-PCR seriam devido à disfunção da microcirculação, à falha da autorregulação, à hipercapnia, à hiperóxia, à hiperglicemia e às convulsões.

Nesta síndrome, estão presentes e são reconhecidos quatro componentes principais: **injúria/lesão cerebral**, **disfunção miocárdica**, **síndrome de isquemia/reperfusão sistêmica** e a **intervenção na**

patologia precipitante, que pode ser causa de novas complicações na fase de pós-parada (*EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL*, 2010; TALLO et al., 2012).

A magnitude das manifestações clínicas da síndrome pós-PCR está diretamente relacionada com a duração do intervalo entre a PCR e o retorno à circulação espontânea e do intervalo entre a PCR e o início das manobras RCP. Caso o retorno à circulação espontânea seja rapidamente atingido após a PCR, menor a chance da síndrome pós-PCR ocorrer (CERQUEIRA FILHO et al., 2010).

A **lesão cerebral** é uma complicação iniciada quando o fluxo sanguíneo cerebral (FSC) for inadequado por mais de 5 minutos, contribuindo para a morbimortalidade no pós-parada. Após o RCE, ocorre liberação de mediadores químicos, excitocidade de agentes como o glutamato, perda da homeostase do cálcio, liberação de radicais livres e é desencadeada a apoptose celular. Estes mecanismos são responsáveis pela gênese da injúria de reperfusão. O FSC é suficiente para manter a demanda metabólica, apesar de se apresentar reduzido nas primeiras 24 - 48 horas (CASSIANI-MIRANDA et al., 2013; GONZALEZ et al., 2013).

Minutos após o RCE, pode ser evidenciada a **disfunção miocárdica**, sendo reversível e responsiva a terapias apropriadas. Estima-se que a recuperação da função miocárdica ocorra entre 24 a 48 horas após o evento, podendo persistir algum grau de comprometimento permanente. Possui como manifestações clínicas iniciais: taquicardia, queda na fração de ejeção e aumento da pressão diastólica final do ventrículo esquerdo, podendo evoluir, horas após, com hipotensão e baixo débito cardíaco (GONZALEZ et al., 2013).

A oferta de oxigênio é comprometida após o RCE, devido à instabilidade hemodinâmica, disfunção miocárdica e alterações microvasculares. São manifestações clínicas: depleção do volume intravascular, alterações vasomotoras, comprometimento da oferta e utilização de oxigênio (GONZALEZ et al., 2013).

A **síndrome isquêmica** desencadeia a resposta inflamatória sistêmica, ativando vias imunológicas, propiciando distúrbios de coagulação e facilitando o surgimento de infecções com conseqüente disfunção de múltiplos órgãos (GONZALEZ et al., 2013).

O diagnóstico e o manejo da **afecção precipitante**, como a síndrome coronária aguda (SCA), doenças pulmonares, seps e outras doenças, são imprescindíveis, e seu desmazelo pode complicar de forma sinérgica as alterações da síndrome pós-PCR. Existe grande probabilidade de se diagnosticar SCA em paciente recuperado de PCR.

Em estudos de PCR extra-hospitalar, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) foi documentado em aproximadamente 50% dos pacientes adultos (CERQUEIRA FILHO et al., 2010).

3.3 CUIDADOS AO PACIENTE CRÍTICO NO PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

O principal cuidado no pós-PCR é o suporte cardiopulmonar e neurológico. E quando indicado, a hipotermia e intervenções coronárias percutâneas (ICPs) devem ser executadas. (*AMERICAN HEART ASSOCIATION*, 2010).

O atendimento ao paciente no pós-PCR possui objetivos, de acordo com a *American Heart Association* (2010), que são divididos em principais e subsequentes, conforme consta no quadro 1:

Quadro 1 - Objetivos iniciais e subsequentes no pós-parada cardiorrespiratória.

Objetivos iniciais	Objetivos subsequentes
Otimizar a função cardiopulmonar e a perfusão dos órgãos vitais.	Controlar a temperatura do corpo para otimizar a sobrevivência e a recuperação neurológica.
Transportar o paciente que sofreu PCR pré-hospitalar a uma unidade de cuidados intensivos apropriados.	Identificar e tratar Síndromes Coronárias Agudas (SCA).
Identificar e tratar as causas precipitantes da PCR e evitar novo evento.	Otimizar a ventilação mecânica para minimizar a lesão pulmonar.
	Reduzir o risco de lesões de múltiplos órgãos e apoiar a função do órgão, se necessário.
	Avaliar o prognóstico para a recuperação
	Assistir sobreviventes com serviços de reabilitação, quando necessário.

Fonte: *American Heart Association* (2010).

O tempo envolvido no atendimento da PCR é fator essencial, sendo observada uma diminuição de 14% de boa evolução neurológica para cada 1,5 minuto de atraso no RCE (GONZALEZ et al., 2013).

A conduta correta e coerente para os profissionais que executam a RCP é atualizada e disponibilizada por meio de diretrizes. Estas, baseadas em estudos e pesquisas de vários países, são recomendações decididas por consenso.

Com o intuito de rever as melhores evidências sobre o assunto, a *International Liaison Committee on Resuscitation* (ILCOR) [Aliança Internacional dos Comitês de Ressuscitação], desde sua formação em 1992, possui o intuito de promover um fórum entre as principais organizações de ressuscitação de todo o mundo. A criação do ILCOR estabeleceu uma oportunidade única para a colaboração mundial nas diretrizes de ressuscitação e treinamento nos últimos 20 anos (TIMERMAN et al., 2010).

Atualmente, a ILCOR compreende representantes da *American Heart Association* (AHA); *European Resuscitation Council* (ERC); *Heart Stroke Foundation of Canada* (HSFC); *Australian and New Zealand Committee on Resuscitation* (ANZCOR); *Resuscitation Council of Southern Africa* (RCSA); *Inter American Heart Foundation* (IAHF); *Resuscitation Council of Asia* (RCA).

As reuniões da ILCOR ocorrem duas vezes por ano, sendo que o local é geralmente alternado (entre um local nos Estados Unidos e um local em alguma outra parte do mundo). Em colaboração com a AHA, o ILCOR produziu as primeiras Diretrizes Internacionais de RCP, em 2000 e 2005.

No ano de 2010, novamente a ILCOR promoveu uma ampla revisão com base em evidências científicas, que culminou com o Consenso Internacional de Ciência em RCP e Atendimento em Emergências Cardiovasculares com Recomendações de Tratamento. Os procedimentos dessa reunião forneceram o material para as organizações de consensos regionais escreverem suas diretrizes de ressuscitação (TIMERMAN et al., 2010).

O paciente com RCE de pós-parada deverá ter abordagem multidisciplinar, devido ao fato da importância de reconhecer os fatores desencadeantes e as comorbidades que levaram à condição crítica atual, para, assim, iniciar a conduta de cuidados pertinentes nesta situação. Para Correia e Pereira (2011), o conhecimento e domínio da equipe multidisciplinar atuante no atendimento emergencial e intensivo da PCR e pós-parada são fundamentais.

A monitorização do paciente deve ocorrer continuamente, sendo utilizados/verificados:

Via aérea e respiração/Suporte ventilatório: Primeiramente deve-se obter uma via aérea definitiva para ventilação mecânica, com monitorização de um oxímetro de pulso. Não havendo contraindicação, a cabeceira do leito deve ser mantida elevada no mínimo a 30° para prevenir edema cerebral, bronco aspiração e pneumonia associada à ventilação mecânica (GONZALEZ et al., 2013).

Aelhert (2013) recomenda evitar a hiperventilação, pois esta aumenta a pressão intratorácica e reduz o débito cardíaco, como também pode auxiliar para a hipóxia e a hipercarbica. A hipóxia e a hipercapnia, conforme explica *European Resuscitation Council* (2010), podem contribuir para lesões neurológicas secundárias.

É frequente ocorrer disfunção pulmonar, podendo estar associada a diversos mecanismos fisiopatológicos (edema pulmonar cardiogênico, consequência da disfunção do ventrículo esquerdo e congestão pulmonar não cardiogênica de origem inflamatória). Outras lesões pulmonares, como atelectasias e infecção, podem se desenvolver durante as manobras de ressuscitação (por exemplo, ventilação com baixo volume corrente e aspiração do conteúdo gástrico) (GONZALEZ et al., 2013).

Pacientes em uso de ventilação mecânica devem ser monitorados: a frequência respiratória, volume corrente, sincronia com o respirador e a gasometria arterial. A oferta da FIO₂ deve ser balanceada para conter os efeitos deletérios da produção de radicais livres do oxigênio que se instalam durante a fase de reperfusão (RODRIGUES et al., 2012; GONZALEZ et al., 2013).

A acidose metabólica deve ser considerada também como uma situação importante no pós-PCR, pois ela gera hiperventilação, cuja reversão efetiva será possível através de uma perfusão orgânica adequada. Manter a normoxia, pois tanto a hipóxia como a hiperoxia (PaO₂ > 300mmHg), podem causar lesão neurológica secundária. Indica-se uso de oxigênio inspirado fracionário para manter uma saturação de oxigênio entre 94 e 99% ou PaO₂ > 100 mmHg (GONZALEZ et al., 2013; NAVARRO-VARGAS e DÍAZ 2014).

Circulação: A disfunção cardíaca causa instabilidade hemodinâmica, a qual se manifesta por: hipotensão, baixo débito cardíaco e disritmias (*EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL*, 2010).

Assim, a monitorização da pressão arterial deve ocorrer de modo invasivo. Segundo Gonzalez et al., (2013), este modo objetiva viabilizar a titulação das drogas vasoativas, evitando atrasos em condutas ou erros de medição de pressão através de equipamentos não invasivos.

Na monitorização hemodinâmica, segundo Gonzalez et al., (2013) são utilizados: cateter de termodiluição, cateter de débito contínuo e ecocardiograma; já na monitorização cerebral se dispõe de: Eletroencefalograma (EEG) contínuo, tomografia de crânio, ressonância magnética de crânio.

Aelhert (2013) reforça que é pertinente realizar a monitoração de um Eletrocardiograma (ECG) de 12 derivações, a fim de identificar a presença de síndrome coronariana aguda (SCA) e a necessidade de tratamento, realizando assim intervenção na patologia precipitante.

As arritmias cardíacas estão associadas à hipomagnesemia, à hipofosfatemia e à hipocalcemia, pois o resfriamento causa fluxo intracelular de magnésio, potássio, cálcio e fosfato, resultando em níveis séricos anormalmente baixos destes íons e, dessa forma, os distúrbios hidroeletrólíticos são habituais uma vez que a hipotermia altera a homeostase iônica e provoca uma disfunção tubular (SCHMUTZHARD et al., 2012).

Após a PCR o aumento da Pressão Intracraniana (PIC), mesmo que temporária, pode contribuir para lesão cerebral. A PIC aumenta com a obstrução a drenagem do sangue pelas veias jugulares internas, devendo ser evitada a cateterização destes vasos ou rotação cervical mantida. Idealmente a cabeça deve permanecer alinhada com o tronco e a cabeceira da cama elevada a 30 graus (ROCHA, 2012).

Após a reanimação cardíaca se verifica aumento da atividade pró-trombótica e diminuição global dos fatores anticoagulantes (antitrombina III, proteínas C e S), sendo essas alterações mais marcadas nos pacientes que morrem nos dois primeiros dias, em decorrência de coagulopatias e, neste sentido, a utilização de terapia trombolítica durante a PCR refratária aumenta o número de pacientes com recuperação hemodinâmica (PEREIRA, 2008).

A utilização de fluidos endovenosos no pós-parada é utilizada para adequar a pressão de enchimento do ventrículo direito em 8 a 12 mmHg, sendo que o emprego de drogas vasoativas está indicado para adequar o débito cardíaco, e devem ser administradas preferencialmente através de acesso venoso central (GONZALEZ et al., 2013).

Disfunção neurológica: A reabilitação neurológica é uma modalidade terapêutica que tem mostrado benefício para sobreviventes pós-parada cardiopulmonar com algum grau de comprometimento neurológico. Esta reabilitação consiste na repetição de certas atividades, com o objetivo de facilitar o processo de plasticidade neuronal. Embora a reabilitação diminua a carga de cuidados exigida de familiares e da sociedade, existem lacunas na literatura em relação a tal aspecto (VANCINI-CAMPANHARO et al., 2015).

A ocorrência de convulsões no pós-parada são esperadas e frequentes. Portanto, torna-se necessário realizar um EEG para o diagnóstico diferencial, com pronta interpretação e, se disponível,

monitorização contínua ou frequente em pacientes comatosos (GONZALEZ et al., 2013).

A glicemia precisa ser mensurada frequentemente, principalmente durante a terapia com insulina e nos períodos de aquecimento e resfriamento do paciente sendo que, valores de glicemia >180 mg/dl em pacientes com RCE podem ser deletérios. Deve-se ter muita atenção, pois a hipoglicemia deve ser evitada (AELHERT, 2013; CAMUGLIA et al., 2014).

A meta ideal para pacientes pós-parada é que eles voltem ao seu nível funcional pré-evento. Entretanto, muitos falecem, outros permanecem arresposivos permanentemente ou se tornam dependentes para realizar suas atividades de rotina. Por isso, a busca por ferramentas de prognóstico neurológico e funcional é incessante, mas nenhum estudo conseguiu que dados de exame físico ou de estudo diagnóstico se mostrassem preditores de pior resultado neurológico em sobreviventes comatosos nas primeiras 24 horas após o RCE (GONZALEZ et al., 2013).

A lesão cerebral é uma importante causa de morbidade e mortalidade pós-PCR. O reconhecimento de seus mecanismos fisiopatológicos e de sua relação com as características dos pacientes e manobras de RCP podem melhorar seu prognóstico (STUB et al., 2011).

3.4 HIPOTERMIA TERAPÊUTICA NO PÓS-PARADA CARDIORREPIRATÓRIA

A hipotermia terapêutica (HT) é caracterizada como uma redução controlável da temperatura central do corpo. Possui como objetivo a preservação da fisiologia após a parada cardiorrespiratória (CORREIA; PEREIRA, 2011).

Segundo Holzer; So Hy (2010), a HT reduz o metabolismo cerebral e as necessidades energéticas, incluindo as necessidades de oxigênio e o consumo de Trifosfato de adenosina (ATP), inibe a liberação de glutamato e de dopamina, reduz o estresse oxidativo e a peroxidação lipídica, bem como a apoptose, resultante do aumento do cálcio intracelular e da liberação do glutamato. Acessoriamente reduz a própria inflamação e edema, secundárias à isquemia cerebral.

O efeito da HT na contractilidade miocárdica está estritamente dependente da frequência cardíaca. Na bradicardia a HT aumenta a contractilidade e, portanto, a função sistólica (apesar de discreta disfunção diastólica), mas se a frequência cardíaca subir, a contractilidade pode diminuir de modo significativo (*EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL*, 2010).

O monitoramento da temperatura central deve ser realizado continuamente através de termômetro esofágico, cateter vesical ou cateter de artéria pulmonar. A temperatura aferida com termômetros axilares, retais ou orais não é adequada para avaliação das mudanças dinâmicas da temperatura central (GONZALEZ et al., 2013).

O resfriamento deve ser iniciado rapidamente e, preferencialmente, no local do evento ou até 6 horas após o RCE. Nessa fase é importante salientar que, além do início precoce, os métodos devem ser associados para aumentar a eficácia. A temperatura ideal 32°C a 34°C deve ser atingida o mais rapidamente possível, desde que não retarde exames diagnósticos ou intervenções terapêuticas vitais (por exemplo, terapia de reperfusão coronária) (GONZALEZ et al., 2013; NAVARRO-VARGAS; DÍAZ, 2014).

As etapas para indução da hipotermia são compostas de quatro fases:

1. Fase de identificação dos pacientes: desde 2003, a ILCOR recomenda o uso de HT para todos os pacientes sobreviventes pós-PCR que permaneçam comatosos após a reanimação, independente ao ritmo da PCR e do local onde ocorra o evento.

2. Fase de indução da hipotermia: a temperatura alvo a ser atingida é 32°C a 34°C.

3. Fase da manutenção: se inicia ao atingir a temperatura de 34°C e se estende por 24 horas.

Os cuidados são direcionados para um controle rigoroso de temperatura com intuito de evitar o hiper-resfriamento (temperatura <32°C). A infusão de soluções geladas por via endovenosa ou gástrica devem ser descontinuadas nesta fase. A HT pode induzir bradicardia e poliúria, o que pode contribuir para uma deterioração do estado hemodinâmico em pacientes hipovolêmicos e promovendo distúrbios hidroeletrólíticos. Essas anormalidades podem estar presentes à custa de hipofosfatemia, hipocalemia, hipocalcemia e hipomagnesemia, facilitando a ocorrência de arritmias (GONZALEZ et al., 2013).

Estados de hiperglicemia podem ser deflagrados pela perda da sensibilidade à insulina e por comprometimento na sua produção. Defeitos na coagulação e na agregabilidade plaquetária podem aumentar a ocorrência de sangramentos. A hipotermia também afeta o sistema imune, portanto a vigilância infecciosa deve ser estabelecida, sendo recomendada a coleta de culturas. A pneumonia é a infecção mais frequentemente diagnosticada, associada ao método (GONZALEZ et al., 2013).

Rech e Vieira (2010) demonstraram que “A hipotermia é causa de

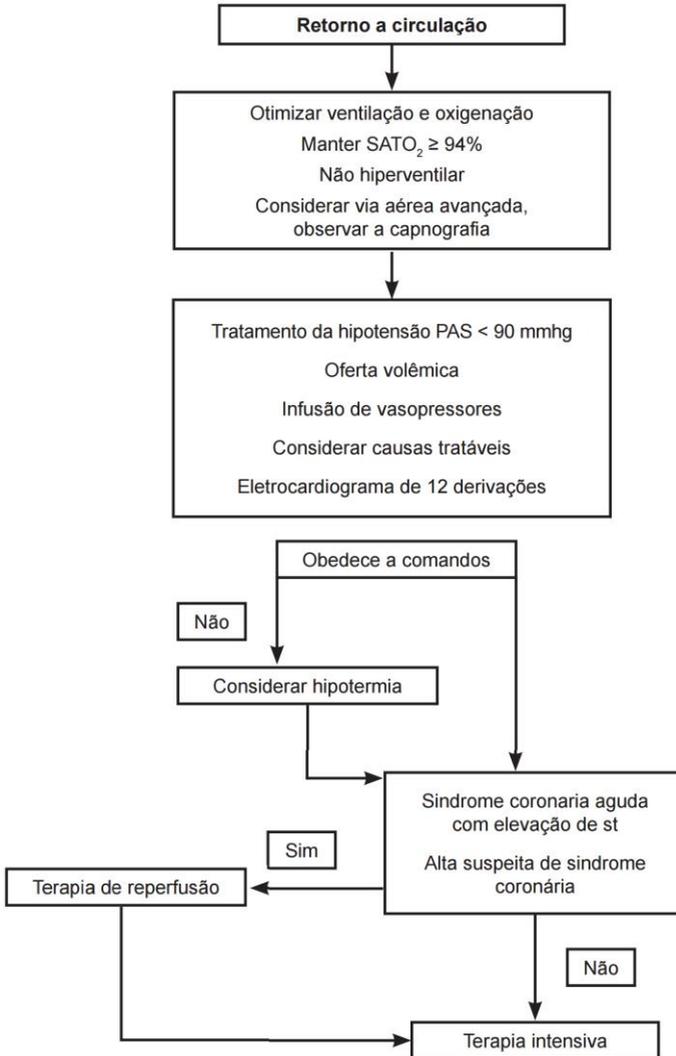
resistência insulínica”. Neste sentido sustentam que a monitorização da glicemia deve ser feita com sangue coletado de acesso venoso, pois a vasoconstrição cutânea pode alterar os resultados. As dosagens laboratoriais podem ser programadas a cada 6 a 12 horas.

Um ponto importante do cuidado são os parâmetros hemodinâmicos, pois em pacientes pós-PCR são recomendados níveis de pressão arterial média acima de 80 mmHg, podendo ser necessário reposição volêmica e infusão de vasopressores para se atingir esses valores. O vasopressor mais comumente utilizado é a noradrenalina (RECH; VIEIRA, 2010).

4. Fase de reaquecimento: essa fase se inicia após 24 horas do início da indução do resfriamento e deve ser lenta e gradativa, numa velocidade de 0,2°C a 0,4°C hora, durante 12 horas, até que se atinja temperatura entre 35°C e 37°C. O reaquecimento pode ser passivo ou ativo (RECH; VIEIRA, 2010; GONZALEZ et al., 2013).

Os autores Tallo et al. (2012), esquematizaram o atendimento ao paciente com retorno da circulação espontânea no pós-PCR, conforme figura 2:

Figura 2 – Fluxo de cuidados pós-parada cardiorrespiratória no paciente adulto.



Fonte: Tallo et al. (2012).

3.5 PROTOCOLO DE CUIDADOS E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO

A utilização de protocolos para o cuidado de enfermagem possui grande relevância por eles serem guiados por diretrizes de natureza técnica, organizacional e política, e têm, como fundamentação, estudos validados pelos pressupostos das evidências científicas.

Brasil (2008), afirma que os protocolos são recomendações desenvolvidas de maneira sistemática para orientar no manejo de um problema, numa circunstância clínica específica, preferencialmente baseados em evidências. Eles oferecem orientações concisas que podem ser utilizadas pelos profissionais de saúde no seu cotidiano. A importância do uso de protocolos se justifica para atualização na área da saúde e tem por objetivo reduzir variação inapropriada na prática clínica.

Considerados importantes instrumentos para o enfrentamento de diversos problemas na assistência e na gestão dos serviços, os protocolos são definidos a partir de evidências científicas disponíveis acerca da eficácia e efetividade das intervenções, por profissionais experientes e especialistas em uma área, servindo como orientação nos fluxos, condutas e procedimentos clínicos dos profissionais de uma equipe de saúde. E produzem melhores desfechos na população assistida (WERNECK; FARIA; CAMPOS, 2009; PRAZERES, 2009).

Assim, para melhor cientificidade e confiabilidade dos dados de um protocolo, segue-se a validação. Segundo Bittencourt et al. (2011), a validação é um fator determinante tanto na escolha ou na aplicação de um instrumento de medida, e é mensurada pela extensão ou grau em que o dado representa o conceito que o instrumento se propõe a medir.

Os métodos comumente mencionados para obtenção da validade de uma medida pelos psicometristas são a validade de construto, a validade de critério e a validade de conteúdo (PASQUALI, 1997).

A qualidade de um instrumento de avaliação é determinada por variáveis denominadas propriedades psicométricas, dentre as quais se destacam a confiabilidade e a validade. A primeira consiste na capacidade de um instrumento medir fielmente um fenômeno, a segunda é a capacidade de um instrumento medir com precisão o fenômeno a ser estudado (PILATTI; PEDROSO; GUTIERREZ, 2010).

Neste estudo foi utilizada a validade de conteúdo, a qual inicia o processo de associação entre conceitos abstratos com indicadores mensuráveis, bem como, representa a extensão com que cada item da medida comprova o fenômeno de interesse e a dimensão de cada item dentro daquilo que se propõe investigar.

Segundo Cooper e Schindler (2003), a validade de conteúdo ocorre quando o instrumento de mensuração permite que as questões do estudo sejam envolvidas adequadamente, como por exemplo, em uma organização se pode optar, a partir de seu instrumento de coleta de dados, pelos itens conhecimento, atitudes ou opiniões para mensuração da imagem pública e, a após isso, selecionar as opiniões relevantes para a pesquisa.

Estes autores também destacam que outra forma de determinar a validade de conteúdo é usar juízes para julgar como o instrumento atende aos padrões. Dessa forma, os pesquisadores definem os itens essenciais à pesquisa, os quais são avaliados, igualmente, por meio de um índice de validade de conteúdo e, a partir disso, são mantidos os itens que atingirem um valor estatístico importante (COOPER, SCHINDLER, 2003).

A validade de conteúdo é realizada em duas etapas, sendo que a primeira constitui o desenvolvimento do instrumento e a segunda envolve a análise e julgamento dos especialistas (RUBIO et al., 2003). A análise de juízes ou análise de conteúdo é baseada, necessariamente, no julgamento realizado por um grupo de juízes experientes na área, a qual caberá analisar se o conteúdo está correto e adequado ao que se propõe (MOURA et al., 2008).

Rubio et al., (2003) observam que um estudo de validade de conteúdo pode fornecer informações sobre a representatividade e clareza de cada item com a colaboração de especialistas, porém existem limitações nos estudos de validade de conteúdo que precisam ser observadas, haja vista que a análise dos especialistas é subjetiva e, por conseguinte, podem existir distorções nos estudos.

4 MÉTODO

Trata-se de um estudo de desenvolvimento metodológico, com abordagem quantitativa, descritiva.

Os estudos metodológicos visam à investigação de métodos para coleta e organização dos dados, tais como: desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa, o que favorece a condução de investigações com rigor acentuado (LIMA, 2011).

Segundo Polit e Beck (2011), os estudos metodológicos tratam do desenvolvimento, da validação e da avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa. É adequada a verificação de métodos de obtenção, organização e análise de dados, com vistas a elaborar, validar e avaliar instrumentos e técnicas para a pesquisa, tendo como objetivo a construção de um instrumento que seja confiável, preciso e utilizável e podendo ser aplicado por outros pesquisadores.

Para Richardson et al. (1999), o método quantitativo representa a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências.

A pesquisa descritiva se caracteriza pelo estudo, a análise, o registro e a interpretação dos fatos. O processo descritivo visa à identificação, registro e análise das características, fatores ou variáveis que se relacionam com o fenômeno ou processo BARROS, LEHFELD 2007; PEROVANO, 2014).

Este estudo foi desenvolvido em duas etapas. A primeira etapa do estudo foi constituída da realização da revisão integrativa da literatura científica, para construção de um protocolo de cuidados de enfermagem, fundamentado na revisão integrativa da literatura dos últimos cinco anos, para atender ao paciente em pós-parada cardiorrespiratória, internado na Unidade de Terapia Intensiva. Na segunda etapa, o protocolo construído, foi encaminhado aos juizes do estudo, por meio de um formulário eletrônico estruturado, disponível *on-line* na página do *Google forms* (Apêndice A), para validação de conteúdo e análise da composição e dos critérios de avaliação.

Assim, para facilitar a compreensão deste estudo, estas duas etapas serão descritas separadamente, sendo a primeira parte em forma de manuscrito (manuscrito 1).

4 .1 MANUSCRITO 1: CONSTRUÇÃO DO PROTOCOLO DE CUIDADOS AO PACIENTE EM PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

CONSTRUÇÃO DO PROTOCOLO DE CUIDADOS AO PACIENTE EM PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Maíra Antonello Rasia

Kátia Cilene Godinho Bertoncello

RESUMO

Objetivo: Construir um protocolo de cuidados de enfermagem, fundamentado na revisão integrativa da literatura dos últimos cinco anos, para atender ao paciente em pós-parada cardiorrespiratória, internado na Unidade de Terapia Intensiva. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Realizou-se a busca na literatura, nas bases de dados eletrônicas da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), banco de dissertações e teses dos Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no período dos últimos 5 anos. Foram pesquisadas publicações internacionais, das diretrizes de Reanimação Cardiopulmonar estabelecidas segundo consenso da Aliança Internacional dos Comitês de Ressuscitação (ILCOR). Além dessas, pesquisou-se nos *sites*: Suporte Avançado de vida em Cardiologia (ACLS); do Ministério da Saúde, e dos hospitais e das secretarias de saúde, que disponibilizaram os protocolos eletronicamente. Elegeram-se os descritores controlados dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MeSH) e palavras-chaves em português: Parada Cardíaca; Ressuscitação Cardiopulmonar; Cuidados Críticos; Terapia Intensiva; Protocolos; Protocolos clínicos; e inglês: Post-cardiac arrest syndrome; Cardiac arrest; Post-resuscitation care; Post-Cardiac Arrest Care; Protocol; Intensive care. **Resultados:** Foram selecionados o total de 14 publicações, sendo nove artigos científicos e cinco conteúdos de *sites*, sendo três diretrizes, um protocolo institucional e um documento atualizado baseado em diretrizes. As 14 publicações reportavam sobre atualizações, condutas e assistência a paciente pós-parada cardiorrespiratória, sendo que oito delas evidenciaram sobre o uso da hipotermia terapêutica. **Conclusão:** A estrutura como os cuidados de enfermagem foram organizadas no protocolo, seguidos de suas justificativas e referências, facilitando, assim, a assistência ao paciente.

Além disso, a estrutura, deste protocolo, proporciona uma leitura rápida e sistematizada, estimulando o seu uso, ou seja, acredita-se que este não será apenas mais um instrumento construído, mas sim, um protocolo de fácil utilização na prática clínica.

Descritores: Protocolos. Cuidados de enfermagem. Unidades de terapia intensiva. Parada Cardíaca. Hipotermia Induzida.

ABSTRACT

Objective: Build a protocol of nursing care, based on an integrative literature review of the last five years to meet the patient after cardiac arrest, admitted to the Intensive Care Unit. **Method:** This is an integrative literature review. Data collection took place in May 2014 to June 2015, investigating the period of the last five years, from June 2010 to June 2015. We conducted the literature search in the electronic databases of the Virtual Health Library (VHL), bank of dissertations and theses of the Journal of Higher Education Personnel Improvement Coordination (CAPES), within the last five years. International publications were surveyed, guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation established according to the consensus of the International Alliance Committee on Resuscitation (ILCOR). Besides these, it researched the websites: Advanced life support in Cardiology (ACLS); the Ministry of Health, and hospitals and health departments, who provided the protocols electronically. Elected the descriptors controlled the Descriptors in Health Sciences (DeCS), Medical Subject Headings (MeSH) and key words in Portuguese: Parada Cardíaca; Ressuscitação Cardiopulmonar; Cuidados Críticos; Terapia Intensiva; Protocolos; Protocolos clínicos; and English: Post-cardiac arrest syndrome; Cardiac arrest; Post-resuscitation care; Post-Cardiac Arrest Care; Protocol; Intensive care. **Results:** They selected a total of 14 publications, nine scientific articles and five sites content, three guidelines, an institutional protocol and an updated document based on guidelines. The 14 reportavam publications about updates, ducts and assistance to post-cardiorespiratory arrest patients, eight of them showed on the use of therapeutic hypothermia. **Conclusion:** The structure as nursing care were organized in the protocol, followed by their justifications and references, thus facilitating patient care. Furthermore, the structure, this protocol provides a fast and systematic reading, stimulating their use, i.e, it is believed that this is not just another instrument constructed, but a protocol easy to use in clinical practice.

Keywords: Protocols. Nursing Care. Intensive Care Units. Heart Arrest. Hypothermia Induced.

INTRODUÇÃO

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) exige um atendimento rápido e eficaz com o intuito de reduzir o risco de morte e possíveis sequelas neurológicas ao paciente. O atendimento no PCR é primordialmente a Reanimação Cardiopulmonar (RCP), que se constitui de manobras realizadas para reverter este quadro. A rapidez no atendimento é conceituada, segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva (SOBRATI) como “hora dourada”, devido à prioridade em de suprir a oxigenação tecidual, pois com a PCR, há uma diminuição/esgotamento da reserva de oxigênio na corrente sanguínea (SOCIEDADE BRASILEIRA DE TERAPIA INTENSIVA, 2015a).

Segundo a atualização estatística da *American Heart Association* no ano de 2013 ocorreram 359.400 casos de PCR no ambiente extra hospitalar e de 209.000 casos em ambiente intra-hospitalar. No Brasil, apesar da inexistência de estatísticas a respeito do evento, estima-se algo em torno de 200.000 PCR anualmente, sendo metade dos casos em ambiente extra-hospitalar, e a outra metade em ambiente intra-hospitalar (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2013; GONZALEZ, 2013).

O indivíduo que sofre uma PCR e recebe a manobra de RCP pode evoluir para óbito ou para o Retorno da Circulação Espontânea (RCE). Os que evoluem para o RCE, apresentam uma condição clínica crítica, única e complexa, com probabilidades de danos cerebrais, disfunção miocárdica aguda, resposta sistêmica ao processo isquemia/reperusão. Assim, estes pacientes, entram na chamada Síndrome Pós-parada cardiorrespiratória (pós-PCR), onde são inúmeros os cuidados intensivos, que se deve ter na sua recuperação, pois segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), a chance de recuperação sem sequelas ou com sequelas aceitáveis depende da possibilidade de remover o fator precipitante ou causador, já que a maioria das mortes nestas circunstâncias ocorrem nas primeiras 24 horas do RCE (RAVETTI et al., 2009; GONZALEZ et al., 2013).

A *American Heart Association* (2015) é um *guideline* onde apresenta os cuidados pós-parada cardiorrespiratória. Trata-se de um plano de tratamento abrangente, a ser executado com consistência em um ambiente multidisciplinar treinado, até o retorno do estado funcional normal ou próximo do normal. Entretanto, até o momento, não se dispõe de protocolo específico de enfermagem para subsidiar os cuidados, nortear, padronizar as intervenções de tecnologias específicas e

complexas, fundamentadas em evidências científicas, que promovam a segurança do paciente em pós-PCR, internado na Unidade de terapia Intensiva.

Neste sentido, esta pesquisa teve como objetivo: Construir um protocolo de cuidados de enfermagem, fundamentado na revisão integrativa da literatura dos últimos cinco anos, para atender ao paciente em pós-parada cardiorrespiratória, internado na Unidade de Terapia Intensiva.

Como forma de conduzir esta revisão, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: Quais cuidados aos pacientes em pós-parada cardiorrespiratória, internados na Unidade de Terapia Intensiva, foram explorados na literatura científica nos últimos cinco anos?

MÉTOD

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura(,) que percorreu as etapas: elaboração da pergunta de pesquisa, estabelecimento dos objetivos da revisão e critérios de inclusão das publicações; definição das informações a serem extraídas; seleção das publicações na literatura; análise dos resultados; discussão dos achados e apresentação da revisão (SOUZA; SILVA; CARVALHO; 2010).

A revisão integrativa inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão e para a melhoria da prática clínica, assim permite ocorrer a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos (BENEFIELD, 2003; POLIT, BECK, 2006).

Realizou-se a busca na literatura nas bases de dados eletrônicas da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), banco de dissertações e teses dos Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Foram pesquisadas publicações internacionais das diretrizes de Reanimação Cardiopulmonar, estabelecidas segundo consenso da Aliança Internacional dos Comitês de Ressuscitação (ILCOR), entidade que congrega as principais organizações da área no mundo. Além disso, foram pesquisados os *sites*: Suporte Avançado de vida em Cardiologia (ACLS); do Ministério da Saúde; e, dos hospitais e das secretarias de saúde, que disponibilizaram os protocolos eletronicamente. O período de investigação foi determinado dos últimos cinco anos, de junho de 2010 a junho de 2015, justificando-se que as Instituições Internacionais, responsáveis por estudar esta temática de PCR e RCP, divulgam suas novas diretrizes neste intervalo de tempo.

Para o refinamento adequado das publicações se definiu os seguintes **critérios de inclusão**: materiais que disponibilizassem protocolos e/ou instrumentos ou embasamento teórico(,) sobre a assistência a pacientes em pós-parada cardiopulmonar internados em UTI; nos idiomas: português, inglês e espanhol; disponíveis gratuitamente, em texto completo, nas bases de dados escolhidas. Foram adotadas como **critério de exclusão**, as publicações em formato de editorial, carta ao editor e fora do período de busca.

A busca às bases de dados resultou em 52 publicações, sendo que duas se encontravam em mais de uma das bases de dados consultadas.

Todos os estudos obtidos a partir dos descritores selecionados na estratégia de busca foram avaliados pelos títulos e resumos. Quando o título e o resumo não foram suficientes para incluir ou excluir o estudo, aguardou-se a obtenção da íntegra da publicação para tal definição.

A amostra final desta revisão foi constituída por 14 publicações, selecionadas pelos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Após a leitura na íntegra dos 14 estudos, utilizou-se um formulário estruturado, abrangendo as questões referentes à proposta da pesquisa: identificação da busca por numeral cardinal; título; base de dados, ano de publicação e país; autor; tipo de estudo; objetivo; e resultado.

A coleta de dados foi realizada no mês de agosto de 2015. Para o levantamento das publicações na BVS, elegeram-se os descritores controlados dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MeSH) e palavras-chaves em português: Parada Cardíaca; Ressuscitação Cardiopulmonar; Cuidados Críticos; Terapia Intensiva; Protocolos; Protocolos clínicos; em inglês: Post-cardiac arrest syndrome; Cardiac arrest; Post-resuscitation care; Post-Cardiac Arrest Care; Protocol; Intensive care. O cruzamento desses descritores na base citada ocorreu por meio do operador booleano AND.

Após o procedimento da busca eletrônica nas bases de dados mencionadas, as publicações foram pré-selecionadas com base na leitura do título e resumo ou apresentação (em caso de protocolos e *guidelines*). Após a leitura na íntegra das publicações, previamente selecionadas, foram identificadas as que compuseram a amostra final (14) desta revisão integrativa.

O processo de avaliação crítica dos estudos obtidos se constitui da leitura na íntegra, avaliação e preenchimento dos instrumentos de coleta de dados. Todos os estudos selecionados foram analisados por dois avaliadores (pesquisadora e orientadora) e as discordâncias resolvidas com discussão. Em seguida, foi construída uma planilha no Microsoft Excel (2010), para análise dos dados, por meio da estatística

descritiva, e então apresentado sob a forma de quadro (quadro 2).

RESULTADOS

Foram selecionados o total 14 publicações, sendo 9 artigos científicos e 5 sites, destes encontram-se 3 diretrizes, um protocolo institucional e um documento atualizado baseado em diretrizes. A língua predominante foi o português, com 7 publicações, sendo 3 artigos (1 em português de Portugal), 3 diretrizes e 1 protocolo; 3 artigos em inglês e 3 em espanhol.

Dentre os artigos, a base de dados que se obteve o maior número de periódicos, foi a PUBMED (5 artigos), seguido da SCIELO (4 artigos). Quanto à nacionalidade dos estudos, encontram-se os países: Brasil (4), Estados Unidos (4); Espanha (3) e Portugal, Austrália e Colômbia (1 cada).

Referente a metodologia utilizada nos estudos, a maioria (6) são estudos de revisão da literatura, sendo uma a construção de um protocolo assistencial para Hipotermia Terapêutica (HT); os demais artigos: prospectivo observacional (1), documento de consenso (1), quantitativo descritivo (1).

Do total dos 9 artigos encontrados, 8 abordam o tema central da pesquisa (pós-parada), sendo que 3 utilizaram o termo “síndrome pós-parada”. Quanto a Hipotermia Terapêutica (HT) no pós-parada, foram encontrados 3 artigos, destes, apenas 1 trata-se de uma revisão de literatura com a construção de um protocolo assistencial em hipotermia terapêutica. As 14 publicações reportam sobre atualizações, condutas e assistência a paciente no pós-PCR, sendo que 8 evidenciam sobre o uso da HT.

Quadro 2 - Distribuição das publicações investigadas, no período de junho de 2010 a junho de 2015, Florianópolis–SC, 2015.

Nº	TÍTULO	BASE ANO PAÍS	AUTOR	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO
1	Manejo del síndrome posparada cardíaca	Pubmed 2010 Espanha	Martín Hernández, H.; López Messa, J. B; Pérez Vela, J.L.	Documento de consenso	Realizar um documento que sirva de base para desenvolver protocolos locais nas diferentes UTIs do nosso país.
2	Hipotermia terapêutica em pacientes pós-parada cardiorrespiratória: mecanismos de ação e desenvolvimento de protocolo assistencial	SciELO 2010 Brasil	Rech, T H.; Vieira, SRR.	Revisão literatura	Revisar aspectos referentes aos mecanismos de ação da hipotermia e seus efeitos em pacientes críticos reanimados pós-parada cardiorrespiratória e propor um protocolo assistencial simples, que possa ser implantado em qualquer unidade de terapia intensiva.
3	American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Post-Cardiac Arrest Care	2010 Estados Unidos	Peberdy, MA.; Callaway, CW.; Neumar, RW., et al.	Diretriz	Compreender evolução hemodinâmica, neurológica e alterações metabólicas encontradas em pacientes que são inicialmente ressuscitados de parada cardíaca.

4	European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation	2010 Espanha	Nolan, JP.; Soar, J. Zideman DA.; et al.	Diretriz	Atualizar as publicações do ano de 2005.
5	Papel neuroprotetor da hipotermia terapêutica pós paragem cardio-respiratória	Scielo 2011 Portugal	Abreu, A. Duque, A. Paulino, C., et al.	Prospecção/observacional	Avaliar a evolução dos doentes submetidos à hipotermia terapêutica após paragem cardiopulmonar.
6	Post Cardiac Arrest Syndrome A Review of Therapeutic Strategies	Pubmed 2011 Austrália	Stub, D.; Stephen, B.; Stephen, J.; et al.	Revisão literatura	Avaliar pacientes que inicialmente atingiram o retorno da circulação espontânea no Pós-parada cardíaca.
7	Conocimiento enfermero sobre hipotermia inducida tras parada cardiopulmonar: revisión bibliográfica	Pubmed 2012 Espanha	Paradinas, L.	Revisão literatura	Realizar uma revisão das evidências científicas atuais sobre hipotermia terapêutica induzida pós-parada cardíaca. Revisar a literatura publicada; eletronicamente p conhecimento do enfermeiro; a busca do papel da enfermagem.
8	Assistência ao paciente em parada cardiopulmonar em unidade de terapia intensiva	Scielo 2012 Brasil	Moura, LTR.; Lacerda, LCA.; Gonçalves, DDS.; et al.	Descritivo/quantitativo	Avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem de uma UTI em relação ao reconhecimento da PCR e a instituição de manobras de reanimação conforme os protocolos.

9	I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia	2013 Brasil	Gonzalez, MM; Timerman, S. Gianotto-Oliveira R.; et al.	Diretriz	Elaborar as Diretrizes Brasileiras sobre o Manejo da Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP).
10	ACLS, Suporte Avançado de vida em Cardiologia: emergência em cardiologia	2013 Estados unidos	Aehlert, B.	Documento	Orientar para as demais diretrizes.
11	Protocolo de parada cardíaca	2013 Brasil	Hospital de Clinicas do Paraná	Protocolo-hospitalar	Orientar no atendimento ao paciente em parada cardíaca.
12	Post-resuscitation care for survivors of cardiac arrest	Pubmed 2014 Estados unidos	Mangla, A; Daya, MR.; Gupta, S.	Revisão literatura	Rever o manejo inicial dos sobreviventes de parada cardíaca fora do hospital, destacando os avanços e as controvérsias em curso.
13	Síndrome posparo cardíaco	Scielo 2014 Colômbia	Navarro-Vargas, JR; Díaz, JL.	Revisão literatura	Descrever a fisiopatologia e o manejo atual da síndrome de pós-parada cardíaca.
14	Extending lifesaving post-	Pubmed 2015 Estados	Kern, KB.	Revisão literatura	Observar Centros de Parada cardíaca com o compromisso de

	resuscitation therapies: the arizona experience	unidos			fornecer cuidados pós-reanimação em todos os pacientes.
--	---	--------	--	--	---

Fonte: autora, 2015.

DISCUSSÃO

Como referencia para composição da estrutura dos Domínios, foi escolhido a sequencia de cuidados propostos pela Sociedade Brasileira de Cardiologia de 2013, que resume os principais cuidados no pós-PCR, organizados de A a E, são eles: **A- Otimização da Ventilação e Oxigenação** (aquisição da via aérea avançada; manter a saturação de oxigênio entre 94 e 99%; evitar hiperventilação; utilização de capnografia se disponível). **B- Otimização Hemodinâmica** (procurar manter pressão arterial sistólica ≥ 90 mmHg; Obtenção de acesso venoso/intraósseo rápido; Administração de fluidos endovenosos; Realização de eletrocardiograma de 12 derivações; Tratar causas reversíveis de PCR: 5 “H”s e 5 “T”s; Monitorização de pressão arterial invasiva; obtenção de acesso venoso central após a estabilização inicial do paciente). **C- Terapia Neuroprotetora** (Considerar hipotermia para pacientes não responsivos; Evitar hipertermia). **D- Suporte de Órgãos Específicos** (Evitar hipoglicemia; Considerar sedação após PCR em pacientes com disfunção cognitiva; Considerar investigação coronária invasiva em pacientes com suspeita de infarto agudo do miocárdio). **E- Prognóstico Pós-PCR** (Avaliação neurológica 72 horas após PCR).

A partir deste resumo, foram elencados os domínios para o protocolo e após, incluídos os itens de cuidado, dentro de cada domínio, conforme Revisão Integrativa e de outras literaturas, devido à necessidade de outras consultas específicas no cuidado.

Baseados preferencialmente na melhor informação científica, os protocolos são recomendações desenvolvidas sistematicamente para auxiliar no manejo de um problema de saúde, numa circunstância clínica específica. São importantes ferramentas para atualização na área da saúde e devem ser utilizados para reduzir variação inapropriada na prática clínica (BRASIL, 2008).

Frente a estas 14 importantes referências, encontradas e atenciosamente estudadas, decidiu-se primeiramente pela construção do protocolo, na organização da estrutura do instrumento, que foi dividida em Domínios de cuidados, conforme define Pasquali (1997), nomeados de A a O, totalizando 15. Onde a apresentação de cada Domínio,

representa a prioridade e a sequência de cuidados a serem executadas, pelos enfermeiros de UTI.

Dentro de cada um das 15 Domínios foram estruturados os itens necessários para os cuidados de enfermagem ao paciente em pós-parada, seguido de suas justificativas científicas encontradas. Contudo, esse processo resultou no protocolo constituído por um total de 15 Domínios e 86 itens.

Protocolo de Cuidado de Enfermagem no Paciente em Pós-parada Cardiorrespiratória em Unidade de Terapia Intensiva

DOMÍNIO A: MANTER VIA AÉREA AVANÇADA (22 itens)

1. Cuidado: Higienizar as mãos antes e após a manipulação do aparelho de VM.

Justificativa: Evitar a infecção respiratória. OLIVEIRA e MARQUES (2007);

2. Cuidado: Ajustar e monitorar os parâmetros do ventilador - a cada turno e quando necessário.

Justificativa: Avisar e monitorar sobre defeitos no sistema de ventilação mecânica ou sobre mudanças fisiológicas e/ou patológicas no paciente. NETO et al. (2001).

3. Cuidado: Manter ajustes da fração inspirada de oxigênio (FIO₂), conforme prescrição médica, para uma saturação ideal entre 94 e 96%.

Justificativa: Evitar hiperoxia. SBC (2013).

4. Cuidado: Manter parâmetros de suporte ventilatório: volume corrente de 6 mL/Kg de peso predito, delta entre a pressão de platô e a pressão expiratória final positiva (PEEP) de no máximo 15 cmH₂O, níveis de pressão expiratória final suficientes para evitar o colapamento das vias aéreas e dos alvéolos e garantir uma troca gasosa adequada.

Justificativa: Evitar lesão induzida pela ventilação mecânica. Para que o paciente fique confortável e respire "em sincronia" com o aparelho. BARBAS et al. (2013); SMELTZER; BARE (2011).

5. Cuidado: Monitorar os níveis da gasometria arterial e reportar imediatamente os desvios.

Justificativa: Permite a avaliação diagnóstica do estado metabólico acidobásico e da troca gasosa pulmonar com medidas diretas do pH, PaCO₂, PaO₂ e cálculo da SaO₂, HCO₃⁻ e excesso de bases (EB). Permite ajustes da ventilação mecânica baseado em valores gasométricos. BARBAS et al. (2013); EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL. (2010).

6. Cuidado: Verificar e ajustar a pressão do balão a cada 8 - 12 horas (pressão entre 20-25 mmHg).

Justificativa: Manter pressão entre 20 e 25 mmHg, evitando sangramento traqueal, isquemia e necrose por pressão ou se baixa, risco de pneumonia devido aspiração. Garantir a adequada ventilação, sem vazamento de ar. Evitar risco de fluxo do ar durante a inspiração e aspiração de saliva e secreções altas. SMELTZER; BARE (2011); GOMES et al. (2009); OLIVEIRA; MARQUES (2007).

7. Cuidado: Trocar a fixação do tubo orotraqueal a cada 24 horas.

Justificativa: Evitar extubação acidental, podendo até mesmo danificar o guia do balonete. Importante para a diminuição de lesões traqueais e evita desposicionamento, diminuindo a incidência de extubação acidental. GOMES et al. (2009); SMELTZER; BARE (2011).

8. Cuidado: Realizar higiene oral a cada 4 horas, com solução antisséptica ou água oxigenada.

Justificativa: Evitar aumento da carga microbiana na placa dental e na mucosa bucal, onde geralmente estes microorganismos estão associados à pneumonia nosocomial. A cavidade oral é uma fonte primária de contaminação dos pulmões no paciente entubado. GOMES et al. (2009); SMELTZER; BARE (2011).

9. Cuidado: Hidratação dos lábios, com ácidos graxos essenciais (AGE), glicerina ou dexpanthenol creme 5%, a cada 4 horas.

Justificativa: Evitar ressecamento e fissuras labiais. Evitar lesões orais, devido ao ressecamento da cavidade e aumento do número de microrganismos patógenos. GOMES et al. (2009).

10. Cuidado: Proteger pele e face com gaze nos locais de maior pressão do cadarço de fixação.

Justificativa: Evitar agressão à pele do paciente e evitar a formação de comissura labial e colocar sob os cadarços para não haver formação de escaras. GOMES et al. (2009).

11. Cuidado: Observar e registrar a posição em centímetros de referência feita no tubo orotraqueal.

Justificativa: Evitar extubações não planejadas, evitar lesões em traqueia e monitorar possível deslocamento. URDEN; STACY; LOUGH (2010).

12. Cuidado: Monitorar temperatura e umidificação do ar inspirado.

Justificativa: Ajuda a liquefazer as secreções de modo que possam ser removidas com facilidade. SMELTZER; BARE (2011).

13. Cuidado: Monitorar quanto à febre, tremor, convulsões, dor, ou atividades básicas de enfermagem.

Justificativa: Capazes de ultrapassar os ajustes do ventilador e causar dessaturação de O₂. URDEN; STACY; LOUGH (2010).

14. Cuidado: Monitorar fatores como obesidade mórbida, gravidez, ascite, cabeceira da cama baixa, perfuração do circuito, condensação no circuito do ventilador, filtros obstruídos.

Justificativa: Aumentam o trabalho respiratório do paciente/ventilador. URDEN; STACY; LOUGH (2010).

15. Cuidado: Monitorar sintomas como aumento da frequência cardíaca ou respiratória, aumento da pressão sanguínea, diaforese, mudanças no estado mental.

Justificativa: Indicativos de aumento do trabalho respiratório. URDEN; STACY; LOUGH (2010).

16. Cuidado: Oferecer cuidados para alívio do sofrimento do paciente - sedativos e analgésicos, conforme prescrição médica.

Justificativa: Aumentar a sincronia paciente/aparelho, diminuindo, dada a necessidade do paciente, a hiperventilação ou atividade muscular excessiva. Aumentar o conforto, aliviar a dor e a ansiedade; Minimizar a resistência à ventilação mecânica. SMELTZER; BARE (2011); SILVA (2004).

17. Cuidado: Realizar ausculta pulmonar a cada 2 a 4 horas.

Justificativa: Avaliar a presença de secreções e identificar alterações no estado pulmonar: indicam a melhora ou início das complicações. SMELTZER; BARE (2011).

18. Cuidado: Realizar aspiração, com técnica asséptica, com base na presença de ruídos respiratórios adventícios e/ou na pressão inspiratória aumentada.

Justificativa: Devido eficácia diminuída do paciente no movimento de tosse. SMELTZER; BARE (2011).

19. Cuidado: Monitorar as secreções pulmonares quanto à quantidade, cor, consistência.

Justificativa: Identificar infecções. SMELTZER; BARE (2011).

20. Cuidado: Observar rotineiramente possibilidades de desmame.

Justificativa: Quanto maior o tempo em VM, maior o risco de infecções e efeitos adversos da ventilação. URDEN; STACY; LOUGH (2010).

21. Cuidado: Manter cabeceira do leito elevada a 30°, quando sem contraindicações.

Justificativa: Prevenir edema cerebral, bronco aspiração e pneumonia associada à ventilação mecânica. SBC (2013)

22. Cuidado: Garantir meio efetivo de comunicação.

Justificativa: Garante adequada comunicação entre o paciente e a equipe, humanizando assim, a assistência em enfermagem. GOMES et al. (2009).

DOMÍNIO B: MANTER A SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO ENTRE 94 E 99% (6 itens)

23. Cuidado: Monitorar oximetria de pulso

Justificativa: Ideal entre 94 e 99%. Melhora o retorno venoso encefálico e diminui a influência da PEEP sobre a PIC. SBC (2013) e BARBAS et al. (2013).

24. Cuidado: Realizar monitoramento do paciente com monitor multiparâmetros.

Justificativa: Esta monitorização permite diagnosticar e identificar a resposta ao tratamento, acompanhar a evolução do paciente e determinar a conduta terapêutica. Avaliar sistema cardiorrespiratório e estabilidade térmica. DAVID (2001) e LUCAS (2014).

25. Cuidado: Verificar os limites de alarme do fabricante para ajustes de frequência de pulso alta e baixa.

Justificativa: O alarme fornece segurança adicional para o paciente e sinaliza quando os limites alto ou baixo são ultrapassados. RALPH; TAYLOR (2009)

26. Cuidado: Monitorar nível de hemoglobina do paciente.

Justificativa: Um nível de hemoglobina baixo pode ser satisfatoriamente saturado, ainda que não adequado para atender às necessidades de oxigênio do paciente. RALPH; TAYLOR (2009).

27. Cuidado: Remover sensor regularmente e procurar irritação da pele ou sinais de pressão (a cada 2 horas para sensor de salto de tensão ou a cada 4 horas para sensor adesivo de dedo da mão ou do pé).

Justificativa: Pressão prolongada pode levar a necrose de tecido. O sensor adesivo pode causar irritação da pele. RALPH; TAYLOR (2009).

28. Cuidado: Documentar e registrar a SpO₂ de modo apropriado.

Justificativa: A documentação garante a continuidade de cuidado e o registro contínuo das avaliações. RALPH; TAYLOR (2009).

DOMÍNIO C: EVITAR HIPERVENTILAÇÃO (1 item)

29. Cuidado: Ajustar fração inspirada de oxigênio (FIO₂) para uma saturação arterial entre 94 e 99.

Justificativa: Evitar a hiperventilação, que facilita um aumento no estresse oxidativo e está associada a um pior prognóstico neurológico. SBC (2013)

DOMÍNIO D: INSTALAR E MONITORAR UTILIZAR CAPNOGRAFO, SE DISPONÍVEL (1 item)

30. Cuidado: Iniciar utilização de capnografia, se disponível.

Justificativa: Confirma o posicionamento correto do tubo orotraqueal na via aérea e pode indicar mais rapidamente a colocação incorreta. Deslocamento do tubo orotraqueal do que a monitorização da saturação de oxi-hemoglobina. Confirmação de adequado posicionamento da prótese ventilatória, e em todas as situações de retenção de CO₂ acima de 50 mmHg. Indicadora da qualidade das manobras de RCP e do RCE. Em todas as situações de retenção de CO₂ acima de 50 mmHg. BARBAS et al. (2013) e SBC (2013).

DOMÍNIO E: MANTER PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (PAS) ≥ 90 MMHG (1 item)

31. Cuidado: Ajustar alarme do monitor para acionar quando PAS < 90 mmHg.

Justificativa: Controle rigoroso da PA./O alarme fornece segurança e sinaliza quando os limites alto ou baixo são ultrapassados. SMELTZER; BARE (2011) e TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014)

DOMÍNIO F: CUIDADOS COM ADMINISTRAÇÃO DE DROGAS VASOATIVAS, SE NECESSÁRIO (7 itens)

32. Cuidado: Verificar os "nove certos" antes do procedimento.

Justificativa: Evitar iatrogenia e prevenir erros. MALCOM; YISI (2010)

33. Cuidado: Selecionar e preparar bomba de infusão EV, se necessário.

Justificativa: Facilitar o trabalho e diminuir possibilidade de erros. SMELTZER; BARE (2011).

34. Cuidado: Manter a esterilidade do sistema EV.

Justificativa: Facilitar o trabalho e diminuir possibilidade de erros. SMELTZER; BARE (2011).

35. Cuidado: Rotular frascos com identificação da medicação, data, hora, diluente, assinatura e tempo de validade após reconstituição.

Justificativa: Identificar e evitar erros de medicações. Evitar administrar medicação fora da validade. TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014).

36. Cuidado: Realizar cuidados com acesso EV, conforme apropriado.

Justificativa: Prevenir infecção. SMELTZER; BARE (2011).

37. Cuidado: Administrar fármacos vasoativos, conforme prescrição médica.

Justificativa: Manter circulação eficaz e tratar hipotensão, baixo débito e disritmias. EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL. (2010).

38. Cuidado: Realizar registro da administração do medicamento e resposta do paciente.

Justificativa: Evitar iatrogenia e prevenir erros. SMELTZER; BARE (2011).

DOMÍNIO G: REALIZAÇÃO DE ELETROCARDIOGRAMA DE 12 DERIVAÇÕES NO LEITO (1 item)

39. Cuidado: Realizar/auxiliar eletrocardiograma (ECG) no leito.

Justificativa: Para detecção de elevações no segmento ST ou bloqueio de ramo esquerdo, pois as causas mais frequentes de PCR são a doença cardiovascular e isquemia coronária. SBC (2013).

DOMÍNIO H: TRATAR CAUSAS REVERSÍVEIS DE PCR: 5 “H”S E 5 “T”S (1 item)

40. Cuidado: Identificar e tratar: 5 “H”e “T”, conforme prescrição médica: 1H: Hipovolemia; 2H: Hipóxia; 3H: Hipocalemia; 4H: Hidrogênio (acidose); 5H: Hipotermia; 1T: Tensão no tórax (pneumotórax); 2T: Tamponamento Cardíaco; 3T: Tóxicos (drogas); 4T: Trombose pulmonar (embolia pulmonar); 5T: Trombose coronária.

Justificativa: São fatores desencadeantes, devendo-se prestar a atenção à identificação e tratamento destas causas. TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014)

DOMÍNIO I: MONITORIZAÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL INVASIVA (6 itens)

41. Cuidado: Realizar monitorização da pressão arterial invasiva.

Justificativa: Avaliar as possíveis alterações hemodinâmicas, em tempo hábil, permitindo o estabelecimento de uma terapia adequada imediata. LUCAS (2014).

42. Cuidado: Manter esterilidade nas conexões.

Justificativa: Evitar infecções e iatrogenias. DIAS et al. (2006).

43. Cuidado: Fazer troca de curativo e cuidados estéreis no local conforme preconizado instituição.

Justificativa: Evitar infecções e iatrogenias. DIAS et al. (2006).

44. Cuidado: Manter cuidados no local de inserção do cateter, avaliando-se sinais de flogose, sangramento, perfusão periférica, presença de trombos ou obstáculo no cateter.

Justificativa: Evitar infecções e iatrogenias. DIAS et al. (2006).

45. Cuidado: Atentar para os riscos de complicações: embolização arterial e sistêmica, insuficiência vascular, necrose, isquemia, infecções, hemorragias, injeção acidental de drogas por via intra-arterial, trombose, espasmos arteriais, hematoma local, dor local, fístula arteriovenosa.

Justificativa: Evitar infecções e iatrogenias. DIAS et al. (2006).

46. Cuidado: Avaliar a necessidade de troca do sistema, e troca ou retirada do cateter. Restringir o cateterismo arterial ao tempo máximo necessário para o controle hemodinâmico do paciente (ideal 48 h, limite de 4 a 5 dias).

Justificativa: Evitar embolização arterial e sistêmica, insuficiência vascular, necrose, isquemia, infecções, hemorragias, injeção acidental de drogas por via intra-arterial, trombose, espasmos arteriais, hematoma e dor locais e fístula arteriovenosa. AZEREDO; OLIVEIRA (2013).

DOMÍNIO J: REALIZAR CUIDADOS COM ACESSO VENOSO CENTRAL (4 itens)

47. Cuidado: Manter técnica asséptica rigorosa.

Justificativa: Evitar infecção. LUCAS (2014).

48. Cuidado: Realizar cuidados com punção, conforme protocolo da instituição.

Justificativa: Evitar infecção. LUCAS (2014).

49. Cuidado: Realizar troca de curativo, conforme protocolo da instituição.

Justificativa: A política da instituição determina o intervalo para as trocas de curativo (24 a 72 horas). RALPH; TAYLOR (2009).

50. Cuidado: Avaliar a necessidade de troca de curativo do AVP no paciente.

Justificativa: A presença de umidade de um curativo aumenta o risco de contaminação por bactérias no local. Observar sinais flogísticos. RALPH; TAYLOR (2009).

DOMÍNIO K: CONSIDERAR HIPOTERMIA PARA PACIENTES NÃO RESPONSIVOS (21 itens)

51. Cuidado: Monitorar sinais vitais, a cada 2 horas, ou conforme prescrição médica.

Justificativa: A pressão arterial e o pulso diminuem na hipotermia. Durante o reaquecimento o paciente pode desenvolver choque hipovolêmico. RALPH; TAYLOR (2009)

52. Cuidado: Monitorar a temperatura, utilizando dispositivo de monitoramento contínuo da temperatura central.

Justificativa: Para avaliar a eficácia das intervenções. Oferece capacidade para monitorização contínua e ajuste da temperatura até chegar ao objetivo definido. RALPH; TAYLOR (2009) e SBC (2013).

53. Cuidado: Induzir hipotermia: inicia até 6 horas após o RCE, conforme prescrição médica.

Justificativa: A hipotermia diminui a taxa metabólica cerebral do oxigênio ($TMCO_2$) em cerca de 6% por cada °C de redução da temperatura e isto pode diminuir a libertação de aminoácidos excitatórios e de radicais livres.

A hipotermia bloqueia as consequências intracelulares da exposição às excitotoxinas (concentrações elevadas de cálcio e glutamatos) e reduz a resposta inflamatória da síndrome pós-PCR. A hipotermia reduz a demanda cerebral de oxigênio, promovendo proteção contra isquemia. SBC (2013) e RECH; VIEIRA (2010).

54. Cuidado: Atingir temperatura ideal de 32°C a 34°C o mais rapidamente possível.

Justificativa: Hipotermia leve (32°C a 34°C), suficiente para promover neuroproteção, a custos de efeitos adversos menores. RECH; VIEIRA (2010).

55. Cuidado: Métodos de resfriamento: Resfriamento de superfície: pacotes de gelo (rodiziar locais, prevenir lesões de pele), mantas térmicas (atender especificações do fabricante) e dispositivos de aplicação cutânea - capacetes, coletes, perneiras (atender especificações do fabricante). 2- Resfriamento por sonda gástrica: solução salina a 4°C, em *bolus* de 250 ml por sonda gástrica, volume final de 30 ml/Kg. (Verificar posição adequada da sonda gástrica; aspirar conteúdo gástrico inicial). Resfriamento endovenoso: solução salina a 4°C, infusão por via endovenosa, volume final de 30 ml/kg; cateter endovascular de resfriamento contínuo (necessita de punção femoral ou venosa central). Risco de complicações: mecânica, sangramento, infecção e trombose.

Justificativa: Induzir resfriamento. SBC (2013).

56. Cuidado: Manutenção da hipotermia: Inicia ao atingir a temperatura de 34°C e se estende por 24 horas, por meio do resfriamento de superfície.

Justificativa: Manutenção resfriamento. O metabolismo cerebral reduz de 6 a 10 % para cada 1°C na queda da temperatura. RECH; VIEIRA (2010) e SAFAR; KOCHANNEK (2002).

57. Cuidado: Hipotermia: Monitorar glicemia cada 6 ou 12 horas.

Justificativa: Deve ser feita com sangue coletado de acesso venoso, pois a vasoconstrição cutânea pode alterar os resultados. RECH; VIEIRA (2010).

58. Cuidado: Hipotermia: Monitorar SaO₂ por meio de gasometria arterial.

Justificativa: A oximetria de pulso não é um parâmetro adequado durante a hipotermia, devendo-se proceder aos ajustes da ventilação mecânica baseado em valores gasométricos. RECH; VIEIRA (2010).

59. Cuidado: Hipotermia: Evitar temperatura <32°C.

Justificativa: Evitar hiper-resfriamento./ Abaixo de 32°C, a taxa metabólica cerebral diminui para aproximadamente 50% do normal e o consumo de O₂ e a produção de CO₂ acompanham proporcionalmente essa queda. SAFAR; KOCHANNEK (2002) e POLDERMAN (2004).

60. Cuidado: Hipotermia: Realizar controle hídrico.

Justificativa: Essa medida evita a perda excessiva de água, cloreto de sódio e potássio, durante o reaquecimento./ Débito urinário > 1 mL/kg/h./A perda hídrica insensível aumenta aproximadamente 10% a cada 1°C de aumento na temperatura. RALPH; TAYLOR (2009).

61. Cuidado: Hipotermia: Monitorização eletrocardiográfica contínua.

Justificativa: A ocorrência de arritmias graves ou sangramentos nessa fase impõe a suspensão do resfriamento. O resfriamento causa fluxo intracelular de potássio, magnésio, cálcio e fósforo, resultando em baixos níveis séricos desses íons, podendo causar arritmias graves. RECH; VIEIRA (2010).

62. Cuidado: Hipotermia: Monitorar a condição respiratória.

Justificativa: A frequência respiratória pode aumentar para compensar a hipóxia tecidual. RALPH; TAYLOR (2009).

63. Cuidado: Hipotermia: Monitorização hemodinâmica.

Justificativa: Utilizada para medir pressões intracardíacas, intrapulmonares, intravasculares e também para determinar a eficácia da terapia. KUPCHIK (2009).

64. Cuidado: Hipotermia: Monitorar o estado neurológico.

Justificativa: A temperatura corporal e a taxa metabólica decrescentes reduzem a frequência de pulso e pressão arterial, o que reduz a perfusão sanguínea para o cérebro e, resultando em desorientação, confusão e inconsciência. RALPH; TAYLOR (2009).

65. Cuidado: Hipotermia: Monitorar tremores.

Justificativa: O tremor é uma resposta fisiológica normal na tentativa de manter a temperatura corporal. RECH; VIEIRA (2010).

66. Cuidado: Hipotermia: Monitorização eletroencefalográfica contínua, caso esta esteja disponível.

Justificativa: O aparecimento de convulsões pode ser mascarado pela sedação e bloqueio neuromuscular, o que indica o uso de monitorização eletroencefalográfica contínua. RECH; VIEIRA (2010).

67. Cuidado: Hipotermia: Monitorar sangramentos, arritmias graves ou despertar do pacientes.

Justificativa: São indicativos de Interrupção da hipotermia. RECH; VIEIRA (2010).

68. Cuidado: Reaquecimento: Inicia gradativamente após 24 horas do início da indução do resfriamento e deve ser lenta, (velocidade de 0,25°C a 0,5°C/hora), durante 12 horas, até que se atinja temperatura entre 35°C e 37°C.

Justificativa: Podem ocorrer alterações rápidas das concentrações dos eletrólitos, do volume intravascular efetivo e da taxa metabólica. SBC (2013).

69. Cuidado: Administrar líquidos durante o reaquecimento, quando apropriado.

Justificativa: Para evitar choque hipovolêmico. RALPH; TAYLOR (2009).

70. Cuidado: Reaquecimento: Monitorização hemodinâmica.

Justificativa: Vasodilatação periférica e hipotensão fazem parte da síndrome pós-reperfusão e são comuns na medida em que a temperatura vai aumentando. RECH; VIEIRA (2010).

71. Cuidado: Reaquecimento: Monitorização eletrocardiográfica contínua.

Justificativa: O potássio que migrou para dentro da célula durante a hipotermia retorna para o extracelular. Isso pode ocorrer de maneira rápida e ser causa de arritmias. Todas as soluções contendo potássio ou magnésio devem ser interrompidas nesse ponto. RECH; VIEIRA (2010).

DOMÍNIO L: EVITAR HIPERTERMIA (>37,6°C) (4 itens)

72. Cuidado: Monitorar a temperatura, utilizando dispositivo de monitoramento contínuo da temperatura central.

Justificativa: Dispositivo contínuo e fidedigno. SMELTZER; BARE (2011).

73. Cuidado: Intervir para que se evite a hipertermia.

Justificativa: Pacientes que desenvolvem hipertermia (>37,6°C) após a PCR parecem ter menor sobrevida e pior prognóstico neurológico, em relação aos homotérmicos. SBC (2013).

74. Cuidado: Utilizar medidas não farmacológicas para reduzir a febre excessiva (retirar lençóis, cobertores, aplicar compressas frias, etc.).

Justificativa: As medidas não farmacológicas diminuem a temperatura e promovem conforto. RALPH; TAYLOR (2009).

75. Cuidado: Administrar medicamento antitérmico, conforme prescrição médica.

Justificativa: Os medicamentos antitérmicos agem sobre o hipotálamo para regular a temperatura. RALPH; TAYLOR (2009).

DOMÍNIO M: EVITAR HIPOGLICEMIA (2 itens)

76. Cuidado: Monitorar o surgimento de sinais e sintomas de hipoglicemia.

Justificativa: Evitar hipoglicemia. SMELTZER; BARE (2011).

77. Cuidado: Monitorar os níveis de glicose sanguínea.

Justificativa: Controle glicêmico. Recomenda-se que em pacientes com RCE a glicemia seja mantida entre 144 e 180 mg/dl. SMELTZER; BARE (2011) e SBC (2013).

DOMÍNIO N: CONSIDERAR SEDAÇÃO APÓS PCR EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO COGNITIVA (7 itens)

78. Cuidado: Monitorar sinais vitais: saturação de O₂, ECG, altura e peso inicial.

Justificativa: Indicar função vital do organismo. TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014).

79. Cuidado: Monitorar quanto a efeitos adversos do medicamento.

Justificativa: Alguns medicamentos podem acarretar: agitação, depressão respiratória, hipotensão, sonolência indevida, hipoxemia, arritmias, apneia ou alguma exacerbação de condição preexistente. SMELTZER; BARE (2011)

80. Cuidado: Monitorar o nível de consciência/controle da sedação, por meio da escala de Ramsay.

Justificativa: Realizado por meio de escalas de sedação. Esta escala, classifica os pacientes em graus entre 1 (ansiedade e agitação/inquietude, ou ambos) e 6 (nenhuma resposta). BENSEÑOR; CICARELLI (2003).

81. Cuidado: Conhecer principais drogas utilizadas para analgesia e sedação no paciente sob suporte ventilatório.

Justificativa: Evitar iatrogenia. SMELTZER; BARE (2011).

82. Cuidado: Monitorização eletroencefalográfica contínua, caso esta esteja disponível.

Justificativa: O aparecimento de convulsões pode ser mascarado pela sedação e bloqueio neuromuscular, o que indica o uso de monitorização eletroencefalográfica contínua. RECH; VIEIRA (2010).

83. Cuidado: Monitorar presença de crises convulsivas.

Justificativa: Crises convulsivas e tremores requerem tratamento em qualquer fase, pois aumentam muito as demandas metabólicas de oxigênio. RECH; VIEIRA (2010).

84. Cuidado: No reaquecimento, ao atingir a temperatura de 35°C, suspende-se a sedação contínua.

DOMÍNIO O: CONSIDERAR INVESTIGAÇÃO CORONÁRIA INVASIVA EM PACIENTES COM SUSPEITA DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO (2 itens)

85. Cuidado: Encaminhar paciente para angiografia coronária precoce, conforme prescrição médica.

Justificativa: Exame diagnóstico para detectar se há problemas como obstruções que interferem no fluxo sanguíneo para o músculo cardíaco. SBC (2013).

86. Cuidado: Monitorar instabilidade hemodinâmica (hipotensão, baixo débito e disritmias).

Justificativa: Pode ocorrer devido disfunção cardíaca pós-PCR. SBC (2013).

Constituiu-se, desta forma, a primeira versão do protocolo construído (Apêndice B) que foi submetido(,) a um comitê de juízes para validação de conteúdo.

CONCLUSÃO

Para construção do protocolo, realizou-se a busca na literatura, resultando em 14 referências, encontradas e atenciosamente estudadas. Foi decidido primeiro, para a construção do protocolo, a organização da estrutura do instrumento, que foi dividida em Domínios de Cuidados, conforme a prioridade e a sequência de cuidados a serem executadas pelos enfermeiros de UTI. Em cada um dos 15 Domínios foram estruturados os itens necessários para os cuidados de enfermagem ao paciente em pós-parada, seguidos das justificativas científicas encontradas, totalizando 86 itens.

Ressalta-se que a estrutura, como os cuidados de enfermagem foram organizadas no protocolo, seguidos de suas justificativas e referências, para facilitar ao enfermeiro o seu entendimento, pois através de cada “por que” do cuidado, o aprendizado é estimulado e incorporado como novos conhecimentos. Além disso, a estrutura deste protocolo proporcione uma leitura rápida e sistematizada, estimulando o seu uso em UTI, ou seja, acredita-se que este não será apenas mais um

instrumento construído, mas sim, um protocolo de fácil utilização na prática clínica.

Acredita-se, outrossim, que a utilização de protocolos de cuidados se torna um importante instrumento, na tomada de decisão do enfermeiro em UTI, uma vez que prioriza e organiza as ações de enfermagem ao paciente em pós-parada cardiopulmonar, que requer avaliação e intervenções constantes.

Entende-se como uma limitação deste estudo, a necessidade deste protocolo construído ser submetido à validação de conteúdo, antes de ser utilizado por enfermeiros de UTI no cuidado a pacientes em pós-parada cardiopulmonar. Logo, sugere-se a continuidade metodológica desta investigação, bem como a realização de novos estudos, para a constante necessidade de atualização deste protocolo, seguindo as Diretrizes Internacionais de RCP, que ocorre a cada cinco anos.

REFERÊNCIAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION-AHA. **Destaque das Diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE.** Guidelines, 2010.

AMERICAN HEART ASSOCIATION-AHA. **Destaque das Diretrizes da American Heart Association 2015.** Atualização das diretrizes de RCP e ACE. Guidelines, 2015.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Heart disease and stroke statistics – 2013 update.** Circulation [online]. Disponível em: http://cpr.heart.org/AHA/ECC/CPRAndECC/General/UCM_477263_Cardiac-Arrest-Statistics.jsp. Acesso em: 20/04/2015.

AZEREDO, TRM., OLIVEIRA LMN. **Monitorização Hemodinâmica Invasiva.** Revista Ciência e Técnica. Abr. 2013.

BARBAS CS, et al. Recomendações brasileiras de ventilação mecânica 2013a. Parte I, **Rev Bras Ter Intensiva.** 014;26(2):89-121.

BENEFIELD LE. Implementing evidence-based practice in home care. **Home Healthc Nurse** 2003 Dec; 21(12):804-11.

BENSEÑOR, FEM.; CICARELLI, DD. Sedação e Analgesia em Terapia Intensiva. **Rev Bras Anesthesiol** 2003; 53: 5: 680 – 693.

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rba/v53n5/v53n5a16.pdf>.
Acesso em: 23/03/2015

BRASIL. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição/Gerência de Ensino e Pesquisa. **Diretrizes Clínicas/Protocolos Assistenciais**. Manual Operacional. Porto Alegre: 2008.

DAVID CM. **Ventilação Mecânica**: da Fisiologia à Prática Clínica. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.

DIAS, FS., et al. Parte II: Monitorização Hemodinâmica Básica e Cateter de Artéria Pulmonar. RBTI- **Revista Brasileira Terapia Intensiva**. Volume 18 - Número 1 - Janeiro/Março 2006 .

GOMES GPLA, et al. Cuidados de Enfermagem para Pacientes com Tubo Orotraqueal: Avaliação Realizada em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev Enferm UFPE** online. 2009 Oct/Dec;3(4):808-13.

GONZALEZ MM, et al. **I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Cardiologia. ISSN-0066-782X • Volume 101, Nº 2, Supl. 3, Agosto 2013. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Emergencia.pdf.

KUPCHIK NL. Development and implementation of a therapeutic hypothermia protocol. **CritCare Med**. 2009;37(7 Suppl):S279-84. Review.

LUCAS, RM. **Canulação Arterial Percutânea como Competência do Enfermeiro**. Trabalho de Conclusão de Mestrado Profissional apresentado como requisito para a obtenção do título de Mestre em Terapia Intensiva. Instituto Brasileiro de Terapia Intensiva Mestrado Profissional em Terapia Intensiva. São Paulo, 2014.

MALCOLM E, YISI L. **The nine rights of medication administration**: an overview. *Br J Nurs*. 2010;19(5):300-5.

NAVARRO-VARGAS, JR.; DÍAZ, JL. **Post cardiac arrest syndrome**. *Rev Col Anesth*. 2014; 42:107-13 - Vol. 42 Num.2 DOI: 10.1016/j.rcae.2014.01.004. Disponível em:

<http://www.revcolanest.com.co/en/post-cardiac-arrest-syndrome/articulo/S2256208714000212/>

NETO AG et al. **Características Técnicas do Ventilador Mecânico**. In: David CM. *Ventilação Mecânica: da Fisiologia à Prática Clínica*. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.

NOLAN, JP., et al. **European Resuscitation Council**. Guidelines for Resuscitation 2010. Disponível em: <https://www.erc.edu/>. Acesso em: 20/08/2014.

OLIVEIRA, AS.; MARQUES IR. Assistência de enfermagem ao paciente submetido à ventilação invasiva. **Rev Enferm UNISA** 2007; 8: 62-6. Disponível em: <http://www.unisa.br/graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos/2007-14.pdf>

PARADINAS, L. L. Nursing knowledge about hypothermia induced after cardiopulmonary arrest: literature review. **Enferm Intensiva**. 2012 Jan-Mar;23(1):17-31. doi: 10.1016/j.enfi.2011.12.003. Epub 2012 Feb9. Disponível em: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=90100976&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=142&ty=50&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&ficher o=142v23n01a90100976pdf001.pdf. Acesso em: 02/08/14.

PASQUALI, L. Organizador. **Psicometria: teoria e aplicações**. Brasília: UnB; 1997.

POLDERMAN KH. **Induced hypothermia for neuroprotection: understanding the underlying mechanisms**. In: Vincent JL, editor. *Intensive Care Medicine*. New York: Springer; 2004. p. 328-46.

POLIT DF, BECK CT. **Using research in evidence-based nursing practice**. In: Polit DF, Beck CT, editors. *Essentials of nursing research. Methods, appraisal and utilization*. Philadelphia (USA): Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p.457-94.

RALPH,SS., TAYLOR, CM. **Manual de Diagnóstico de Enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 7ed, 2009.

RAVETTI CG, SILVA TO, MOURA AD, CARVALHO FB. Study of resuscitated in and out-hospital cardiorespiratory arrest patients undergoing therapeutic hypothermia. **Rev Bras Ter Intensiva.** 2009;21(4):369-75. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507.

RECH, Tatiana H.; VIEIRA, Silvia Regina Rios; BRAUNER, Janete Salles. Valor da enolase específica do neurônio como indicador de prognóstico pós-parada cardiorrespiratória. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo , v. 18, n. 4, p. 396-401, Dec. 2006. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2006000400013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16/08/2015.

SAFAR, PJ.; KOCHANNEK, PM. Therapeutic hypothermia after cardiac arrest. **N Engl J Med.** 2002;346(8):612-3.

SMELTZER, Suzanne C.; BARE, Brenda G. Brunner&Suddarth. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica.** 12º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Diretriz dos Equipamentos e Técnicas de Exame para a Realização de Exames de Eletrocardiografia de Repouso.** 2015b- Novas Diretrizes (www.cardiol.br).

SOCIEDADE BRASILEIRA DE TERAPIA INTENSIVA - SOBRATI. Intensive Basic Support, **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva** Sobrati. 2015a . Disponível em: <http://www.rogerioultra.com.br/arquivos/userfiles/files/Apostila%20IBS.pdf>

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa:** o que é e como fazer. Einstein [Internet]. 2010 [cited 2012 Apr 27];8(1 Pt 1):102-6. Disponível em: http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/1134-Einsteinv8n1_p102-106_port.pdf> Acesso em: 21 Jan. 2014.

STUB, D.; BERNARD,S.; DUFFY, SJ. KAYE, DM. Post cardiac syndrome: a review of therapeutic strategies. **Circulation.** 2011. Disponível em: <http://circ.ahajournals.org/content/123/13/1428.full.pdf>

TAYLOR, C., LILIS, C., LEMONE, P. **Fundamentos de Enfermagem**. A Arte e a Ciência do Cuidado de Enfermagem. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

URDEN, L. D., STACY, K. M., LOUGH, M. E. **Priorities in criticalcarenursing**. 7 ed. St. Louis, MO: Mosby Inc. 2010.

4.2 SEGUNDA ETAPA

4.3.1 Tipo de estudo

Estudo metodológico, com abordagem quantitativa, descritiva, tendo como escopo a validação do protocolo de cuidados de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiopulmonar, internados na Unidade de Terapia Intensiva.

A validade é a propriedade de um instrumento de mensurar o objeto proposto pelo estudo de tal forma que conduza o pesquisador a uma medida da realidade tal como ela é. Existem parâmetros mínimos que a medida psicométrica deve apresentar para se constituir um instrumento legítimo e válido, parâmetros que se referem à análise dos itens e à validade e confiabilidade do instrumento. A análise teórica é feita por juízes e visa estabelecer a compreensão dos itens e a pertinência destes ao atributo que pretendem medir (PASQUALI, 1997).

Pasquali (1997) comenta ainda que um teste ou instrumento apresenta validade de conteúdo se constituir uma amostra representativa de um universo finito de comportamentos, devendo-se detalhar o conteúdo e explicitar a importância relativa de cada tópico do teste, o que é definido pelo avaliador ou equipe de avaliadores.

Da mesma forma, Polit e Beck (2011) referem que validade de conteúdo indica em que medida o instrumento possui uma amostragem apropriada de itens para medir o construto específico e cobrir adequadamente seu domínio. A validade do conteúdo de um instrumento é embasada em um julgamento.

Como não existem métodos objetivos para garantir cobertura adequada do conteúdo de um instrumento, é frequente a realização de um painel de um grupo de especialistas (juízes) independentes para avaliar a validade de conteúdo de novos instrumentos (POLIT; BECK, 2011).

Para validação do conteúdo, referente ao instrumento como um todo, utilizou-se o Alfa de *Cronbach* e o Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

Neste sentido, pressupõe-se que o julgamento coletivo, ao ser bem organizado, é melhor que a opinião de um só indivíduo. O anonimato dos respondentes, a representação estatística e o *feedback* de respostas do grupo para reavaliação nas rodadas subsequentes são as principais características deste método (WRIGHT, GIOVINAZZO, 2000).

4.3.2 Local do Estudo

Realizou-se busca ativa por meio da plataforma *Lattes* do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), (<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do?metodo=apresentar>), utilizando-se da busca simples e avançada, no dia 24/03/2015, às 14h30min, disponibilizada na própria plataforma por assunto, a fim de identificar profissionais enfermeiros do Brasil, que atuassem como juízes do instrumento (protocolo – apêndice B). Em seguida, via *on-line*, o formulário (Apêndice A) foi submetido aos juízes, acompanhado de uma carta convite explicando a proposta (Apêndice C), e do termo de consentimento (Apêndice D).

4.3.3. População e Amostra

Os juízes foram selecionados por meio da plataforma *Lattes*, onde foram utilizados os seguintes **critérios de inclusão**:

- Assunto (Título ou palavra-chave da produção): Unidade de Terapia Intensiva;
- Nível de formação: Doutores e demais pesquisadores (Mestres, Graduados, Estudantes, Técnicos, etc.);
- Nacionalidade: Brasileira.
- **Tipo de filtro:**
 - Formação Acadêmica/Titulação: Especialização, Mestrado, Doutorado;
 - Atuação profissional: grande área: ciências da saúde; área: enfermagem;
 - Idioma: português;
 - Atividade Profissional (Instituição): todas.
- **Preferências**
 - Tempo de atualização dos dados: 24 meses;
- Informações pessoais:
 - Endereço;
 - Formação acadêmica/titulação;
 - Área de atuação;
 - Idiomas.
- Informações sobre demais produções/trabalhos:
 - Orientações concluídas;
 - Orientações em andamento.
- Informações sobre produções bibliográficas:

- Artigos publicados, trabalhos em eventos, outros produções bibliográficas;
- Livros e capítulos.
- Período de produção: todo o período.

Mediante os critérios de inclusão, capturou-se o currículo *Lattes* de 1.302 enfermeiros.

Como **critério de exclusão** para seleção dos profissionais, adotou-se: possuir no currículo *Lattes* apenas o título de graduação em enfermagem, e não estar com o currículo atualizado nos últimos 24 meses. Como resultado, obteve-se 123 profissionais.

A partir da população encontrada de 123 enfermeiros brasileiros e potenciais juizes da pesquisa, realizou-se o cálculo amostral, não probabilístico e intencional. Para tal, utilizou-se o sistema operacional para ensino e aprendizagem de Estatística da Universidade Federal de Santa Catarina, o Sestatnet (<http://www.sestatnet.ufsc.br/cgi-bin/TaEstP.cgi>) (Figura 3), onde obteve-se uma amostra de 93 enfermeiros juizes, para um nível de confiança de 95%.

Figura 3 - Sistema operacional Sestatnet para cálculo da amostra, 2015.

		Tamanho Mínimo da Amostra	
Estimação de Percentual			
Tamanho da População		123	
Precisão da Estimativa		50 ± 5%	
Nível de Confiança		95%	
Tamanho da Amostra		93	
Perda Amostral		Nenhuma	
Para outros Níveis de Confiança			
Nível de Confiança		Tamanho da Amostra	
99.9%		110	
99%		104	
90%		85	

Fonte: Sestatnet, 2015.

4.3.4 Instrumento de Coleta de Dados

Foi criado um formulário de avaliação no *Google forms*, e este foi encaminhado, via *e-mail*, aos 93 juízes para validação. O formulário está dividido em três partes: Parte 1- Caracterização dos juízes da pesquisa; Parte 2 - Protocolo e Avaliação de cada item quanto ao conteúdo; e Parte 3 - Avaliação do protocolo quanto à composição.

A **Parte 1** do formulário está direcionada às características da amostra, ou seja, dos juízes do estudo, como: instituição em que trabalha idade, sexo, estado conjugal, formação profissional e complementar, setor de trabalho, tempo de atendimento a pacientes pós-PCR em UTI adulto, motivo que levou a atender esses pacientes, importância dos profissionais de saúde serem capacitados para assistir os pacientes em pós-PCR em UTI adulto e preparo na assistência a esses pacientes (Quadro 3).

Quadro 3 – Variáveis de caracterização dos enfermeiros juízes para validação de conteúdo. Florianópolis-SC, 2015.

VARIÁVEIS DE CARACTERIZAÇÃO PROFISSIONAL	CATEGORIAS
Instituição em que trabalha	Qual instituição
Idade	Em anos
Sexo	1. Masculino 2. Feminino
Estado Conjugal	1. Casado/ União consensual; 2. Solteiro; 3. Separado; 4. Divorciado; 5. Viúvo; 6. Outro: _____.
Formação Profissional	1. Graduação de enfermagem; 2. Especialização; 3. Mestrado; 4. Doutorado
Setor de Trabalho	1. UTI; 2. Semi-intensiva
Tempo de atendimento de pacientes na UTI	Em anos
Motivo que levou a atender/pesquisar/trabalhar com pacientes em UTI	1. Afinidade; 2. Imposição; 3. Especialização.
Considera importante os profissionais de saúde serem capacitados para assistir pacientes no pós-PCR em UTI?	1. Sim; 2. Não

Sente-se preparado para assistir paciente em pós-PCR em UTI?	1.Sim; 2. Não
Como adquiriu este preparo?	1.Atualização/capacitação; 2. Especialização; 3. Mestrado; 4. Doutorado; 5. Na prática

Fonte: autora, 2014.

Parte 2: Protocolo e Avaliação de cada item quanto ao conteúdo. Apresenta um total de 86 itens dos cuidados, divididos em 15 Domínios por prioridades de intervenções de enfermagem, que possui, no seu final, um espaço livre para os juízes fazerem seus comentários de avaliação de conteúdo, por escrito (A: manter via aérea avançada (22 itens); B: manter a saturação de oxigênio entre 94 e 99% (6 itens); C: evitar hiperventilação (1 item); D: instalar e monitorar capnógrafo se disponível (1 item); E: manter pressão arterial sistólica (PAS) \geq 90 mmHg (1 item); F: administração de drogas vasoativas se necessário (7 itens); G: realização de eletrocardiograma de 12 derivações no leito (1 item); H: tratar causas reversíveis de PCR: 5 “H”S E 5 “T”S (1 item); I: monitorização de pressão arterial invasiva (6 itens); J: cuidados com acesso venoso central (3 itens); K: considerar hipotermia para pacientes não responsivos (21 itens); L: evitar hipertermia ($>37,6^{\circ}\text{C}$) (4 itens); M: evitar hipoglicemia (2 itens); N: considerar sedação após PCR em pacientes com disfunção cognitiva (7 itens); O: considerar investigação coronária invasiva em pacientes com suspeita de infarto agudo do miocárdio (2 itens).

Parte 3: Avaliação do protocolo quanto à composição. Esta parte do instrumento de coleta de dados possui os 10 itens recomendados por Pasquali (1997), (abrangência; clareza; coerência; criticidade dos itens; objetividade; redação científica; relevância; sequência; unicidade e atualização), para a avaliação dos juízes enquanto validação da apresentação global do instrumento. Para esta validação, foi apresentado aos juízes, após cada um dos 10 itens, uma escala de avaliação do tipo *Likert* de sete pontos (variando de 1 discordo totalmente a 7 concordo totalmente).

Esta escala requer que os enfermeiros juízes, indiquem seu grau de concordância ou discordância com declarações relativas à atitude que está sendo medida. A cada item de resposta é atribuído um número, que variou de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente) que reflete a direção da atitude dos respondentes em relação a cada afirmação. A pontuação total da atitude de cada juiz respondente é dada pela

somatória das pontuações obtidas para cada afirmação. (MATTAR, 2001).

A grande vantagem da escala de *Likert* de sete pontos (1 a 7) é sua facilidade de manuseio, pois é fácil a um pesquisado emitir um grau de concordância ou discordância sobre cada uma de sua afirmação. Adicionalmente, a confirmação de consistência psicométrica nas medidas contribuiu positivamente para sua aplicação nas mais diversas pesquisas, que utilizaram esta escala (COSTA, 2011).

4.3.5 Coleta de Dados

Os 93 participantes selecionados foram contatados por endereço eletrônico (*e-mail*), onde foi explicada a finalidade da participação do juiz, indagando sobre seu aceite à pesquisa, a partir de uma carta convite (Apêndice C).

Para os juízes que aceitaram a participação foi solicitada uma resposta afirmativa, por meio de um *e-mail* indicado na mensagem eletrônica, bem como o envio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice D).

A cada sete dias, em não se obtendo resposta, foi reenviando o convite para os juízes, não respondentes até atingir a amostra por acessibilidade desejável de 93.

Após o aceite em participar da pesquisa, cada juiz respondeu um formulário eletrônico, construído via *Google forms*. No formulário construído *on-line* denominado: “**TECNOLOGIAS DO CUIDADO DE ENFERMAGEM A PACIENTES EM PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA INTERNADOS EM UTI: CONSTRUÇÃO, VALIDAÇÃO E PROPOSTA DE PROTOCOLO**”, é possível selecionar tipos diferentes de respostas, como por exemplo, caixas de seleção, listas suspensas, múltipla escolha, texto simples, como texto de parágrafo, que apresenta um espaço amplo para uma resposta aberta, dissertativa e opinativa por parte do respondente (Apêndice A).

Como forma de acompanhar a velocidade com que as transformações vêm ocorrendo no mundo globalizado, a tecnologia da informação e comunicação tem sido cada vez mais intensamente empregada como instrumento, para os mais diversos fins. Em face disso, além de sua rápida evolução, é cada vez mais intensa a percepção de que a tecnologia de informação e comunicação proporciona uma ferramenta de apoio à incorporação do conhecimento (ROSSETTI; MORALES, 2007; RODRIGUES; PERES, 2008).

Assim, a utilização de recursos multimídia e a utilização de instrumentos *on-line*, pode facilitar a padronização (do instrumento de coleta) e a interação do respondente com o método de autopreenchimento, tornando-o dinâmico (ALLIYERIS; LAS CASAS, 2012).

A adoção da tecnologia da informação e comunicação no processo de comunicação científica tem crescido e vem afetando, de forma positiva, as atividades de pesquisa. Os autores são unânimes quando afirmam que as tecnologias da informação e comunicação propiciam maior eficiência na produção, avaliação e difusão do conhecimento, e promovem melhoria e agilidade nos resultados alcançados no campo da pesquisa e da ciência (LOPES; SILVA, 2007).

O formulário eletrônico apresenta recursos diferenciados, como a aplicação de escalas e grades, nas quais os sujeitos convidados podem dar diferentes graduações de respostas e recursos avançados, permitindo a elaboração de perguntas encadeadas, no qual, dependendo da resposta escolhida, poderá direcionar o usuário para telas diferentes ou, simplesmente, encerrar de forma antecipada seus questionamentos, no caso de ter inserido critérios de exclusão nas questões elencadas. Para aproveitar de todos esses recursos, faz-se necessário, primeiramente, ter uma conta do *gmail*, para, em seguida, acessar seu ambiente no endereço: <docs.google.com> (SILVA; SANTANA; FRANCISCO, 2011).

Finalizado o formulário, as respostas foram enviadas para uma planilha no Microsoft Excel (2010), indicando o pesquisado e as suas respostas, o que tornou mais fácil a visualização dos resultados.

4.3.6 Análise dos Dados

Para a validação do instrumento, as avaliações finais, dos juízes foram inseridas na planilha eletrônica Microsoft Excel (2010), onde foram verificadas as pontuações atribuídas a cada item. A relevância dos itens foi obtida pela concordância intraobservadores e interobservadores por meio do coeficiente de Alfa de *Cronbach* e Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

O Alfa (α) de *Cronbach* foi apresentado por *Lee J. Cronbach*, em 1951, como uma forma de estimar a confiabilidade de um questionário aplicado em uma pesquisa. O alfa mede a correlação entre respostas em um questionário através da análise do perfil das respostas dadas pelos respondentes (HORA; MONTEIRO; ARICA, 2010).

Segundo Streiner (2003) o Alfa de *Cronbach* é a média das correlações entre os itens que fazem parte de um instrumento. Também

se pode conceituar este coeficiente como a medida pela qual algum constructo, conceito ou fator medido está presente em cada item. Geralmente um grupo de itens que explora um fator comum mostra um elevado valor de Alfa de *Cronbach* (ROGERS; SHMITI; MULLINS, 2002).

O modelo para estimação Alfa de *Cronbach* é válido para $\{ \} \alpha \in \mathbb{R} \mid -\infty < \alpha \leq 1 \wedge \alpha \neq 0$, mas deve ser interpretado no intervalo entre 0 e 1, onde os valores negativos do alfa devem ser considerados como escalas sem confiança (ou seja, zero) (NICHOLS, 1999).

Apesar da literatura científica a respeito das aplicações do coeficiente α nas diversas áreas do conhecimento ser ampla e abrangente, ainda não existia até meados de 2000, um consenso entre os pesquisadores acerca da interpretação da confiabilidade de um questionário obtida a partir do valor deste coeficiente que varia de 0 a 1. Alguns autores consideram um instrumento de pesquisa satisfatório, quando resultam $\alpha \geq 0,70$, pois espelha suficiente fidedignidade de uma escala (FREITAS; RODRIGUES, 2005).

Deste modo, com o intuito de contribuir para o tratamento desta questão, utilizou-se a classificação da confiabilidade, a partir do cálculo do coeficiente Alfa de *Cronbach* de acordo com os limites apresentados por Freitas e Rodrigues (2005).

Quadro 4 - Classificação da confiabilidade a partir do coeficiente Alfa de *Cronbach*.

Confiabilidade	Valor de α
Muito Baixa	$\alpha \leq 0,30$
Baixa	$0,30 < \alpha \leq 0,60$
Moderada	$0,60 < \alpha \leq 0,75$
Alta	$0,75 < \alpha \leq 0,90$
Muito Alta	$\alpha > 0,90$

Fonte: Freitas e Rodrigues, 2005.

Os dados coletados foram organizados em uma planilha de dados eletrônica (excel) e tratados por meio de um *PlugIn* estatístico (*RealStatistics*). Depois de tabulados, os dados foram analisados por meio de leitura reflexiva e por meio de estatística descritiva com

frequências absolutas e relativas, média dos escores das variáveis.

De acordo com Rubio et al. (2003), o IVC avalia a concordância dos juízes quanto à representatividade da medida em relação ao conteúdo abordado; o qual é calculado dividindo-se o número de juízes que concordaram com o item pelo total de juízes (IVC para cada item).

Neste estudo, foi julgado concordância ou discordância, resultando na proporção de juízes que julgaram o item, como válido, para permanecer no protocolo pelo total de juízes, conforme fórmula abaixo. Como indicação, considerou-se o IVC maior que 0,80. (GRANT, DAVIS, 1997).

$$\text{IVC} = \frac{\text{Concordância}}{\text{Total de juízes}}$$

Depois de serem codificados, tabulados e analisados, os dados foram apresentados na forma de tabelas e quadros distribuídos nos artigos que representam os resultados e discussões.

4.4 ASPECTOS ÉTICOS

Para o desenvolvimento desta pesquisa foram mantidos os princípios éticos com o indivíduo de acordo com a Resolução n. 446/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

Para os juízes da pesquisa, foram esclarecidos os objetivos e importância deste estudo e aos que concordaram em participar da pesquisa foi solicitada a anuência por escrito a partir do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, sendo enviado por *e-mail* ao participante.

Esta proposta de pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos do CENTRO DE PESQUISAS ONCOLÓGICAS (CEPON) de Santa Catarina, mediante envio via Plataforma Brasil, em julho de 2014 e aceite em 06/03/2015 (CAAE: 07556312.0.0000.5537) (ANEXO A)..

Os achados do estudo serão socializados através da apresentação pública da dissertação, da elaboração e submissão de artigo em periódico e eventos científicos, bem como comunicados aos participantes, as autoridades e profissionais de saúde.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme deliberado no art. 50, parágrafo único do regimento do Programa de Mestrado Profissional Multidisciplinar em Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina, o capítulo de apresentação e discussão dos resultados de pesquisa será (apresentado) na forma de manuscritos.

5.2 MANUSCRITO 2: VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO DO CUIDADO EM PÓS-PARADA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: critérios de avaliação

VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO DO CUIDADO EM PÓS-PARADA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: Critérios de Avaliação

Maíra Antonello Rasia

Kátia Cilene Godinho Bertoncello

RESUMO

Objetivo: Analisar a composição e os critérios de avaliação, por juízes enfermeiros, para a validação de protocolo de cuidados de enfermagem para atender ao paciente em pós-parada cardiopulmonar, internado na Unidade de Terapia Intensiva. **Método:** Estudo metodológico, quantitativo, descritivo. Para o cálculo amostral se obteve, por meio do Sestatnet, o total de 93 juízes (enfermeiros) selecionados na Plataforma *Lattes*, que atenderam os critérios de inclusão e exclusão. O protocolo construído a partir de uma revisão de literatura prévia foi dividido em 15 Domínios e 86 itens. Este protocolo foi enviado para avaliação dos juízes pelo instrumento de coleta de dados *Google forms* (formulário eletrônico), que apresentava uma escala do tipo *Likert* de sete pontos (7 concordo totalmente a 1 discordo totalmente). Para análise foram utilizados, o índice do coeficiente Alfa de *Cronbach* ($>0,70$) e Índice de Validade de Conteúdo (IVC $> 0,80$). **Resultado:** Verificou-se que dos 10 itens de critérios de avaliação, do protocolo, julgados pelos 93 juízes, 100% deles tiveram a maior classificação de confiabilidade do índice do Alfa de *Cronbach* muito alta ($\alpha > 0,90$): atualização $\alpha 0,967$; coerência, objetividade, sequência $\alpha 0,963$; abrangência, clareza, criticidade dos itens, redação científica e relevância $\alpha 0,962$; unicidade $\alpha 0,961$. Como também o maior resultado de IVC 10 (100%) ($> 0,80$): relevância 0,924; coerência e criticidade dos itens 0,913; sequência 0,903; redação científica 0,892; objetividade e unicidade 0,881; abrangência e clareza

0,870; atualização 0,827. **Conclusão:** A construção, elaborada e validada a partir do julgamento dos 93 juízes enfermeiros brasileiros, consistiu na composição de protocolo de cuidados de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiorrespiratória, internados na Unidade de Terapia Intensiva, altamente confiável (α total 0,966 e IVC 0.888).

Descritores: Protocolos. Cuidados de enfermagem. Unidades de terapia intensiva. Parada Cardíaca. Hipotermia Induzida.

ABSTRACT

Objective: To analyze the composition and evaluation criteria for judges in the protocol validation nursing care technologies to patients after cardiac arrest admitted to the Intensive Care Unit. **Method:** a methodological study, quantitative descriptive. To calculate the sample size was obtained through the Sestatnet, the total of 93 judges (nurses) selected in the Lattes Platform, which met the inclusion and exclusion criteria. The protocol built from prior literature review was divided into 15 domains technologies and 86 items. This protocol was sent to the judges' evaluation forms by Google data collection instrument (electronic form), which had a Likert scale of seven points (7 strongly agree to strongly disagree 1). For analysis were used, the coefficient Alpha of Cronbach Index ($> 0,70$) and Content Validity Index (CVI > 0.80). Results: It was found that of the 10 items of evaluation criteria of the Protocol, judged by 93 judges, 100% of them had the highest Cronbach Alpha index of reliability rating very high ($\alpha > 0.90$): update α 0.967; consistency, objectivity, sequence α 0.963; comprehensiveness, clarity, critical items, scientific writing and relevance α 0.962; uniqueness α 0.961. But also the highest result of IVC 10 (100%) (> 0.80): 0.924 relevance; coherence and criticality of items 0.913; sequence 0.903; Scientific Writing 0.892; objectivity and uniqueness 0.881; comprehensiveness and clarity 0.870; Update 0.827. **Conclusion:** The construction developed and validated from the judgment of 93 Brazilian nurses judges, was the composition of a protocol of care technologies to patients in the hospital after cardiopulmonary arrest in the intensive care unit, highly reliable (α Total 0.966 and IVC 0888).

Keywords: Protocols. Nursing Care. Intensive Care Units. Heart Arrest. Hypothermia Induced.

INTRODUÇÃO

O perfil da morbimortalidade no mundo e no Brasil tem demonstrado diferentes panoramas nos últimos anos. As doenças crônicas não transmissíveis são a maior causa de morte em todo mundo e a morte súbita ganha, cada vez mais, destaque. A doença cardíaca é a maior causa de morte em homens e mulheres nos Estados Unidos da América (EUA), em estimativa, cerca de 300.000 pessoas nos EUA sofrem uma Parada Cardiorrespiratória (PCR) em um ano e menos de 15% sobrevivem (AEHLERT, 2013).

As situações de PCR são situações emergenciais que necessitam atendimento rápido, evitado, assim, menores sequelas e promovendo um melhor prognóstico e, até mesmo, evitando a morte,

Para o atendimento cardiovascular de emergência, sequências ideais devem ser instituídas imediatamente conforme propõe a cadeia de sobrevivência da *American Heart Association* (2015), que é formada por cinco passos inter-relacionados: reconhecimento e acionamento do serviço de emergência; RCP imediata e de alta qualidade; rápida desfibrilação; serviços médicos básicos e avançados de emergência; Suporte avançado de vida e cuidados pós-parada cardiorrespiratória.

Recentemente dá-se evidência aos cuidados pós-parada cardiorrespiratória (pós-PCR), visando reduzir a mortalidade por meio do reconhecimento precoce e tratamento da síndrome pós-parada cardíaca (AEHLERT, 2013). Para cuidados a estes pacientes, faz-se necessário, para o aprimoramento e qualidade da assistência, um protocolo de cuidados específicos de enfermagem em UTI.

Protocolos, além de guiar as rotinas de cuidado, promovem ações de gestão de um serviço elaboradas, a partir do conhecimento científico atual e baseadas em evidências científicas, por profissionais experientes e especialistas em uma área, servindo como orientação nos fluxos, condutas e procedimentos clínicos dos profissionais de uma equipe de saúde (WERNECK et al., 2009).

A validação do conteúdo de um protocolo(,) verifica se o instrumento mede exatamente o que se propõe a medir. Ou seja, avalia a capacidade de um instrumento medir com precisão o fenômeno a ser estudado, para então estar apto ao uso (ROBERTS, PRIEST, TRAYNOR, 2006; CONTANDRIOPOULOS et al., 1999).

Ao resgatar esta realidade e estes conhecimentos, pode-se pesquisar, construir e selecionar cuidados de enfermagem, com a justificativa de contribuir com novos conhecimentos para melhorar a qualidade da assistência a estes pacientes críticos, com a construção de um protocolo pautado em cuidados específicos do paciente em pós-

PCR.

Logo, questionou-se: Como validar o conteúdo de um protocolo de cuidados de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiorrespiratória na Unidade de Terapia Intensiva?

Diante do exposto, desenvolveu-se esta pesquisa que teve como objetivo analisar a composição e os critérios de avaliação, por juízes enfermeiros, para a validação de protocolo de cuidados de enfermagem para atender ao paciente em pós-parada cardiorrespiratória, internado na Unidade de Terapia Intensiva.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa metodológica, com abordagem quantitativa, descritiva, tendo como escopo a validação de protocolo de cuidados de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiorrespiratória internados na Unidade de Terapia Intensiva.

A validação de conteúdo é um processo de duas etapas: A primeira etapa é a fase de desenvolvimento, e a segunda, a fase de quantificação de julgamento do processo. A fase de desenvolvimento requer a revisão da literatura para identificar o conteúdo do instrumento e estabelecer domínios relevantes. A segunda etapa, que é a validação, ocorre quando juízes avaliam o instrumento e os itens de acordo com a importância do domínio de conteúdo. Além disso, são avaliados nesta fase, o conteúdo, a clareza, bem como a integralidade do instrumento como um todo (LYNN, 1986).

Para validação do conteúdo, referente ao instrumento, como um todo se utilizou o Alfa de *Cronbach* e o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). A validação permite obter consenso de grupo a respeito de um determinado fenômeno. O grupo é composto por juízes, ou seja, profissionais efetivamente engajados na área onde está se desenvolvendo o estudo (FARO, 1997).

O método quantitativo, segundo Richardson et al (1999), representa a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências. É frequentemente aplicado nos estudos descritivos, que procuram descobrir e classificar a associação entre variáveis, bem como nos que investigam a relação de causalidade entre fenômenos.

Realizou-se busca ativa por meio da plataforma *Lattes* do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), utilizando-se da busca simples e avançada, disponibilizada na própria plataforma por assunto, a fim de identificar profissionais

enfermeiros do Brasil, que atuassem como juízes do instrumento (protocolo), e em seguida, via *on-line*, o formulário foi submetido aos juízes, acompanhado de uma carta convite explicando a proposta, e do termo de consentimento.

Os juízes foram selecionados por meio da plataforma *Lattes*, onde foram utilizados os seguintes **critérios de inclusão**, quanto ao **Assunto**: Unidade de Terapia Intensiva; **Nível de formação**: Doutores e demais pesquisadores; **Nacionalidade**: Brasileira; **Formação Acadêmica/Titulação**: Especialização, Mestrado, Doutorado; **Atuação profissional**: grande área - ciências da saúde; área - enfermagem; **Idioma**: português; **Atividade Profissional**: todas.

Tempo de atualização dos dados: 24 meses; **Informações pessoais**: Endereço, Formação acadêmica/titulação, Área de atuação, Idiomas; **Informações sobre demais produções/trabalhos**: Orientações concluídas, Orientações em andamento; **Informações sobre produções bibliográficas**: Artigos publicados, trabalhos em eventos, outras produções bibliográficas, Livros e capítulos; **Período de produção**: todo o período.

Mediante os critérios de inclusão, capturou-se o currículo *Lattes* de 1.302 enfermeiros.

Como **critério de exclusão** para seleção dos profissionais, adotou-se: possuir no currículo *Lattes* apenas o título de graduação em enfermagem, e não estar com o currículo atualizado nos últimos 24 meses. Como resultado, obteve-se 123 profissionais.

A partir da população encontrada, realizou-se o cálculo amostral, não probabilístico e intencional. Para tal, utilizou-se o sistema operacional para ensino e aprendizagem de Estatística da Universidade Federal de Santa Catarina, o Sestatnet, onde se obteve uma amostra de 93 enfermeiros juízes, para um nível de confiança de 95%.

Foi criado e enviado aos juízes, via *e-mail*, um formulário de avaliação no *Google forms*, que se apresenta dividido em três partes: 1- Caracterização dos juízes da pesquisa; 2 - Protocolo e Avaliação de cada item quanto ao conteúdo; e 3 - Avaliação do protocolo quanto à apresentação com os 10 itens, recomendados por Pasquali (1997). Para a validação, foi apresentado aos juízes, após cada um dos 10 itens, uma escala de avaliação do tipo *Likert* de sete pontos (de 1 discordo totalmente a 7 concordo totalmente).

Os 93 juízes foram contatados por endereço eletrônico (*e-mail*), sendo explicada a finalidade da participação do juiz, indagando sobre seu aceite na pesquisa a partir de uma carta convite. Assim, aos que

aceitaram a participação, foi solicitada uma resposta afirmativa, bem como o envio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

A cada sete dias, em não se obtendo resposta, foi reenviando o convite para os juízes, não respondentes até atingir a amostra por acessibilidade desejável de 93.

Finalizado o formulário, as respostas foram enviadas para uma planilha no Microsoft Excel (2010), indicando o pesquisado e as suas respostas, o que tornou mais fácil a visualização dos resultados.

Para a validação do instrumento, as avaliações finais dos juízes foram inseridas na planilha eletrônica Microsoft Excel (2010), onde foram verificadas as pontuações atribuídas a cada item. A relevância dos itens foi obtida pela concordância intraobservadores e interobservadores por meio do coeficiente de Alfa de *Cronbach* e Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

O Alfa de *Cronbach* foi apresentado por *Lee J. Cronbach*, em 1951, como uma forma de estimar a confiabilidade de um questionário aplicado em uma pesquisa. O alfa mede a correlação entre respostas em um questionário através da análise do perfil das respostas dadas pelos respondentes (HORA; MONTEIRO; ARICA, 2010).

Com o intuito de contribuir para o tratamento desta questão, utilizou-se a classificação da confiabilidade, a partir do cálculo do coeficiente Alfa de *Cronbach* de acordo com os limites apresentados por Freitas e Rodrigues (2005), quando se considera satisfatória $\alpha \geq 0,70$.

Os dados coletados foram organizados em uma planilha de dados eletrônica (excel) e tratados por meio de um *PlugIn* estatístico (*RealStatistics*). Depois de tabulados, os dados foram analisados por meio de leitura reflexiva e por meio de estatística descritiva com frequências absolutas e relativas, média dos escores das variáveis.

De acordo com Rubio et al. (2003), o IVC avalia a concordância dos juízes quanto à representatividade da medida em relação ao conteúdo abordado, o qual é calculado dividindo-se o número de juízes que concordaram com o item pelo total de juízes (IVC para cada item).

Neste estudo foi julgado concordância ou discordância, resultando na proporção de juízes que julgaram o item como válido, para permanecer no protocolo pelo total de juízes. Como indicação, considerou-se o IVC maior que 0,80. (GRANT, DAVIS, 1997).

Depois de serem codificados, tabulados e analisados, os dados foram apresentados na forma de tabelas e quadros distribuídos nos artigos que representam os resultados e discussões.

Para o desenvolvimento desta pesquisa foram mantidos os princípios éticos com o indivíduo de acordo com a Resolução n.

446/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). Esta proposta de pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Pesquisas Oncológicas (CEPON) de Santa Catarina, mediante envio via Plataforma Brasil, em julho de 2014, e aceite em 06/03/2015 (CAAE: 07556312.0.0000.5537).

RESULTADOS

Na avaliação do protocolo quanto à composição, foram utilizados 10 itens avaliadores indicados por Pasquali (1997) (abrangência; clareza; coerência; criticidade dos itens; objetividade; redação científica; relevância; sequência; unicidade e atualização). Os 93 juízes deram uma nota em todos os itens, utilizando escala de avaliação do tipo *Likert* de sete pontos (de 1 discordo totalmente a 7 concordo totalmente), conforme tabela 1:

Tabela 1 - Avaliação dos juízes, do protocolo de cuidados de enfermagem para atender ao paciente em pós-parada cardiorrespiratória internado na Unidade de Terapia Intensiva, quanto à composição, segundo os 10 itens de avaliação de Pasquali (1997).

Juízes	Abrangência	Clareza	Coerência	Criticidade dos itens	Objetividade	Redação científica	Relevância	Sequência	Unicidade	Atualização
1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
2	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7
3	7	7	7	7	7	7	6	6	5	7
4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3
5	5	6	5	6	6	6	5	6	5	4
6	6	5	4	6	7	5	7	6	5	7
7	6	4	4	5	5	6	6	4	5	5
8	7	7	7	6	6	7	6	7	6	7
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	4	5	6	7	6	6	5	4	7	6
11	5	5	6	5	6	6	6	7	5	7

Juízes	Abrangência	Clareza	Coerência	Criticidade dos itens	Objetividade	Redação científica	Relevância	Sequência	Unicidade	Atualização
12	7	5	6	6	5	6	7	6	5	7
13	6	6	6	5	5	7	7	3	5	6
14	7	7	6	7	6	6	7	7	7	7
15	7	6	7	7	6	6	7	6	7	6
16	6	6	7	7	6	6	7	7	7	6
17	4	6	7	6	6	5	6	6	6	6
18	6	6	7	7	7	6	7	6	6	6
19	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
20	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
21	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
22	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2
23	4	4	4	5	5	4	5	4	4	3
24	5	6	6	6	6	6	5	6	6	6
25	4	2	7	6	4	4	7	5	7	2
26	7	5	5	5	6	6	7	7	7	5
27	5	5	6	6	4	5	5	5	4	2
28	4	6	6	5	5	6	6	6	6	5
29	6	5	6	6	4	6	7	7	7	7
30	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6
31	6	6	7	7	7	7	7	7	6	6
32	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6
33	4	4	5	6	6	6	6	5	4	6
34	6	6	6	6	6	5	7	6	6	6
35	6	6	6	6	6	7	7	7	6	7
36	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
37	6	5	7	7	7	7	6	6	6	6

Juízes	Abrangência	Clareza	Coerência	Críticidade dos itens	Objetividade	Redação científica	Relevância	Sequência	Unicidade	Atualização
38	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
39	5	5	5	5	4	6	7	5	5	3
40	5	5	7	6	5	5	5	5	5	2
41	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
42	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
43	3	1	6	6	1	2	4	4	2	6
44	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
45	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7
46	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
47	6	6	7	7	7	6	7	7	6	6
48	5	5	7	7	3	4	5	6	6	5
49	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7
50	7	7	6	7	7	7	7	7	7	6
51	4	6	4	4	6	7	6	7	6	5
52	7	6	6	7	7	6	7	7	7	7
53	3	3	3	3	3	3	3	5	4	3
54	3	4	4	2	2	3	5	3	2	2
55	5	6	6	7	7	6	7	7	7	7
56	5	6	7	7	7	7	7	7	6	7
57	6	7	7	7	7	6	7	7	7	7
58	5	5	6	6	5	6	7	5	6	5
59	7	7	6	5	5	7	6	6	6	7
60	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
61	2	3	4	4	4	3	4	4	3	4
62	2	2	5	4	2	5	4	6	5	7
63	5	5	6	6	5	6	6	6	6	4

Juízes	Abrangência	Clareza	Coerência	Criticidade dos itens	Objetividade	Redação científica	Relevância	Sequência	Unicidade	Atualização
64	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
65	6	7	7	7	7	7	6	7	6	5
66	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
67	6	6	5	6	6	6	6	5	6	6
68	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2
69	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7
70	5	4	5	3	4	6	6	5	5	4
71	4	5	3	4	7	7	4	6	6	7
72	7	6	7	7	6	7	7	7	7	6
73	7	7	7	7	6	6	6	6	7	5
74	7	7	7	7	7	6	7	5	6	4
75	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6
76	6	5	6	7	6	5	6	6	6	5
77	3	4	6	5	6	6	4	2	2	6
78	7	7	7	7	7	6	7	7	7	6
79	3	3	2	4	3	1	1	2	1	1
80	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7
81	5	4	6	6	4	6	6	6	6	3
82	7	7	7	7	7	6	7	7	6	7
83	5	4	5	5	5	5	6	5	5	6
84	6	6	7	7	7	7	6	7	7	7
85	7	7	7	7	6	7	6	7	7	7
86	6	6	6	6	5	6	6	6	5	5
87	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7
88	4	3	4	5	5	5	5	5	5	2
89	5	5	5	6	4	6	7	6	5	4

Juízes	Abrangência	Clareza	Coerência	Criticidade dos itens	Objetividade	Redação científica	Relevância	Sequência	Unicidade	Atualização
90	6	5	7	7	7	7	7	7	7	6
91	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
92	7	7	7	7	7	6	7	7	6	6
93	7	6	7	7	7	7	7	6	7	7

Fonte: autora, 2015.

Para a validação de conteúdo, utilizou-se medidas de confiabilidade de Alfa de *Cronbach* e Índice de Validade de Conteúdo (IVC), conforme consta na tabela 2:

Tabela 2 - Validação de conteúdo, por medidas de confiabilidade de Alfa de *Cronbach* e Índice de Validade de Conteúdo (IVC) do protocolo de cuidados de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiorrespiratória na Unidade de Terapia Intensiva. Florianópolis-SC, 2015.

Composição	Números	Média	Desvio Padrão	Alfa de Cronbach	IVC	Classificação confiabilidade
Abrangência	93	5,49	1,48	0,962	0,870	Muito Alta
Clareza	93	5,47	1,52	0,962	0,870	Muito Alta
Coerência	93	5,89	1,40	0,963	0,913	Muito Alta
Criticidade dos itens	93	5,95	1,36	0,962	0,913	Muito Alta
Objetividade	93	5,66	1,56	0,963	0,881	Muito Alta
Redação científica	93	5,80	1,43	0,962	0,892	Muito Alta
Relevância	93	6,00	1,39	0,962	0,924	Muito Alta
Sequência	93	5,84	1,40	0,963	0,903	Muito Alta
Unicidade	93	5,68	1,55	0,961	0,881	Muito Alta
Atualização	93	5,49	1,71	0,967	0,827	Muito Alta
TOTAL	93	5,7	1,48	0,966	0,888	Muito Alta

Fonte: autora, 2015.

O item de avaliação com maior classificação no valor de Alfa de *Cronbach* (0,967), referindo-se à confiabilidade dos dados do protocolo, foi o de **Atualização** (Explicação: os itens seguem as condutas baseadas em evidências mais atuais), porém, este também foi o de menor valor no IVC (porcentagem de juízes que estão em concordância sobre o item), com valor de 0,827, neste caso, houve poucos juízes que discordaram, do que nos outros itens, entretanto, o quantitativo foi maior para os que concordaram.

Os itens de avaliação **Objetividade** (Explicação: o protocolo orienta a comportamentos desejáveis, não abstrações), **Coerência** (Explicação: o protocolo foi formulado de modo que não pareça

despropositado, mas que expressa uma ideia) e **Sequência** (Explicação: as sequências das etapas dos cuidados se mostra de forma coerente), tiveram valor de Alfa de *Crombach* de 0,963, portanto a estimativa de confiabilidade foi igual nestes três itens.

Também obtiveram Alfa de *Crombach* com valor igual (0,962), cinco itens de avaliação: **Abrangência** (Explicação: protocolo apresenta os comportamentos essenciais à execução da tarefa, sem omitir nenhum passo importante), **Clareza** (Explicação: o protocolo está explicitado de forma clara, simples e inequívoca), **Criticidade dos itens** (Explicação: o protocolo representa passos importantes/essenciais para o sucesso da tarefa), **Redação científica** (Explicação: o protocolo possui frases condizentes com o atributo e o nível de formação profissional que fará uso do instrumento) e **Relevância** (Explicação: o protocolo é relevante e atende a finalidade proposta)

Um item do protocolo ficou com a confiabilidade de Alfa de *Crombach* com valor de 0,961 (muito alto), este item é a **Unicidade** (Explicação: o protocolo é distinto, único na sua apresentação).

Quanto à avaliação do IVC, todos os mesmos 10 itens obtiveram com valor acima do satisfatório (0,80). O item **Relevância**, o qual avalia se o protocolo é relevante e atende a finalidade proposta, foi o que obteve IVC mais alto (0,924), condizendo assim que poucos juízes discordaram sobre a relevância.

Outros dois itens de **Avaliação e Criticidade dos itens** (o protocolo representa passos importantes/essenciais para o sucesso da tarefa) e **Coerência** (o protocolo foi formulado de modo que não pareça despropositado, mas que expressa uma ideia) obtiveram IVC 0,913.

Avaliando a **Sequência** (etapas do cuidado), o IVC foi de 0,903, seguido do item **Redação científica** (escrita condizente com o nível de formação dos usuários do protocolo) com IVC 0,892.

Na avaliação da **Unicidade** (distinção na apresentação) e **Objetividade** (é objetivo nos cuidados) o IVC foi de 0,881 para ambos. Também obtiveram IVC de valor igual (0,870) os itens **Abrangência** (apresenta todos os elementos essenciais) e **Clareza** (está apresentada de forma clara, simples e sem ficar dúvidas).

DISCUSSÃO

No processo de validação do instrumento foram definidos critérios com base na literatura, como valores do Alfa de *Crombach* (α) e Índice de Validade de conteúdo (IVC). Nesta pesquisa, o conjunto dos itens superou os padrões do Alfa de *Crombach* e IVC, determinado na

literatura adotada como referencial, e, sendo assim, todos os itens foram considerados válidos ($\alpha > 0,70$ e $IVC > 0,80$).

O protocolo foi elaborado com os Domínios e itens em sequência de cuidados, de acordo com a necessidade do paciente, e visa simplificar o entendimento do profissional Enfermeiro, no momento de sua aplicação. Assim como facilita ao juiz durante a avaliação do mesmo.

A construção e validação de um instrumento perpassam por várias etapas, algumas complexas, mas que são fundamentais e devem ser seguidas com rigor metodológico, possibilitando o desenvolvimento de um instrumento que verdadeiramente mensure aquilo a que se propôs, bem como, sua aplicação a uma determinada população, para sua validação clínica.

Quanto aos itens de avaliação do protocolo, todos os itens, quanto à “**Apresentação**” obtiveram valores de Alfa de *Crombach* e IVC maior que o ponto de corte.

O item de avaliação “**Atualização**” obteve maior valor (0,967) quanto à confiabilidade, (Alfa de *Crombach*). Este item avalia se os itens do protocolo seguem as condutas baseadas em evidências mais atuais. A confiabilidade, segundo Freitas e Rodrigues (2005), refere-se à consistência interna de questionários e também à estimativa da confiabilidade entre avaliadores. Portanto, neste item, a confiabilidade dos juízes foi maior.

Já o item “**Relevância**”, o qual demonstra o quanto o protocolo é relevante e se atende à finalidade proposta, obteve maior pontuação quanto ao IVC, portanto foi o item com maior número de pessoas que concordam, do que as que discordam(, com este item).

Vários outros itens (8) obtiveram valores de Alfa de *Crombach* e IVC, iguais ou bem próximos. Isto demonstra que a confiabilidade (consistência interna de questionários e a estimativa da confiabilidade entre avaliadores.) e a validade de conteúdo (número de pessoas que concordam com o item) foram consensuais entre os juízes.

Mesmo validado, os valores variaram com máximas e mínimas. O item avaliado pelo Alfa de *Crombach* com menor valor (0,961) foi à “**Unicidade**”, a qual se refere se o protocolo é distinto, único na sua apresentação. Quanto ao IVC, o menor valor foi (0,827) a “**Atualização**”, portanto mesmo com alta confiabilidade dos juízes, este item foi o que apresentou maior número de juízes que discordaram dos que concordaram.

Assim, ao analisar a composição e os critérios de avaliação, por meio da medida de confiabilidade de Alfa de *Cronbach* (total 0,966) e Índice de Validade de Conteúdo (total de 0,888), do protocolo, julgados

por 93 juízes enfermeiros brasileiros, este foi considerado ‘muito alta’ a sua confiabilidade, e sua validação como um todo, e por cada item, para cuidar dos pacientes em pós-parada cardiorrespiratória internados em Unidade de Terapia Intensiva.

CONCLUSÃO

Entende-se que protocolos podem ser utilizados como estratégia para reforçar o estímulo e a adesão do profissional enfermeiro para melhorar o cuidado, e também como forma de um instrumento para compreender a qualidade da assistência prestada ao paciente no pós-PCR.

O processo para validação deste protocolo percorreu várias etapas. Como forma de obter maior número de juízes (enfermeiros), o protocolo com o instrumento de coleta de dados foi encaminhado aos juízes por meio de um formulário eletrônico, via *e-mail*, podendo assim alcançar as diferentes regiões de todo o território nacional.

Para então validar o protocolo, utilizou-se a confiabilidade do alfa de *Crombach* e Índice de Validade de Conteúdo, ambos obtendo valores satisfatórios (α total 0,966 e IVC 0.888).

Chama-se a atenção para os processos de avaliação os quais devem utilizar informações válidas, fidedignas e confiáveis uma vez que se evita o risco de distorção, quer da informação, quer do julgamento e comportamento dos profissionais, além de permitir o direcionamento das mudanças necessárias ao processo de trabalho da equipe focada no contexto vivenciado.

Entende-se como uma limitação desta investigação, que esta é uma das etapas do processo de validação de protocolo. Logo se ressalta a necessidade da sua aplicação à população alvo, para efetivar a sua validação clínica.

Assim, pode-se constatar que a construção elaborada e validada, a partir do julgamento dos 93 juízes enfermeiros brasileiros, e que consistiu na composição de protocolo de cuidados de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiorrespiratória na Unidade de Terapia Intensiva, é altamente confiável.

REFERÊNCIAS

AEHLERT, Barbara. **ACLS, Suporte Avançado de vida em Cardiologia: Emergência em Cardiologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

AMERICAN HEART ASSOCIATION-AHA. **Destaque das Diretrizes da American Heart Association 2015**. Atualização das diretrizes de RPC e ACE. Guidelines, 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro DE 2012**. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 05/06/14 as 20h.

CONTANDRIOPOULOS AP, et al. **Saber preparar uma pesquisa**. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, Abrasco; 1999

FARO, A.C.M. e. Técnica Delphi na validação das intervenções de enfermagem. **Rev.Esc.Enf.USP.**,v.31, n.1, p. 259-73, 1997.

FREITAS, A. L. P.; RODRIGUES, S.G. **A avaliação da confiabilidade de questionários**: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach. XII SIMPEP. Bauru.2005.

GRANT, J.S.; DAVIS, L.L. Selection and use of content experts for instrument development. **Res Nurs Health**. v.20, n.3, p.269-274, 1997. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9179180>

LYNN, M. “Determination and Quantification of Content Validity.” **Nursing Research**, v. 35, p. 382-385, 1986.

PASQUALI, L. (Org.). **Técnicas de exame psicológico – TEP**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.

ROBERTS P, PRIEST H, TRAYNOR M. Reliability and validity in research. **Nurs Stand** 2006; 20(44):41-45.

RUBIO, D. M. et al. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. **SocWork Res.**, v. 27, n. 2, p. 94-111, 2003.

WERNECK, Marcos Azeredo Furkim; FARIA, Horácio Pereira de; CAMPOS, Kátia Ferreira Costa. **Protocolo de cuidados à saúde e de organização do serviço**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed, 2009. 84p.

5.3 MANUSCRITO 3: PROTOCOLO DE CUIDADOS EM PÓS-PARADA CARDIORESPIRATÓRIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: validação de conteúdo

PROTOCOLO DE CUIDADOS EM PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: validação de conteúdo

Maíra Antonello Rasia

Kátia Cilene Godinho Bertoncello

RESUMO

Objetivo: Validar, por juízes, o conteúdo de protocolo de cuidados de enfermagem para atender ao paciente em pós-parada cardiorrespiratória, internado na Unidade de Terapia Intensiva. **Método:** Estudo descritivo de abordagem quantitativa, de desenvolvimento metodológico, do tipo de validação de conteúdo de um protocolo de cuidados de enfermagem a pacientes em pós-parada cardiorrespiratória internados em Unidade de Terapia Intensiva. O protocolo construído a partir de uma revisão de literatura prévia foi avaliado por 93 juízes (enfermeiros) por meio de um instrumento de coleta de dados *Google forms* (formulário eletrônico) enviado por *e-mail*, que apresenta uma escala do tipo *Likert* de sete pontos (7 concordo totalmente a 1 discordo totalmente). Para validação do protocolo foram utilizados cálculos estatísticos, após análise do índice do coeficiente Alfa de *Cronbach* e Índice de Validade de Conteúdo. **Resultado:** O protocolo de cuidados de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiorrespiratória internados na Unidade de Terapia Intensiva, constituído por um total de 15 Domínios e 86 itens. Dentro de cada um das 15 Domínios, foram estruturados os itens necessários para os cuidados de enfermagem ao paciente em pós-parada, seguidos de suas justificativas científicas encontradas. Este protocolo teve uma avaliação positiva em relação à avaliação do conteúdo. Algumas sugestões dos juízes foram incorporadas para o aperfeiçoamento do protocolo. **Conclusão:** Assim, conclui-se que a construção e validação de um protocolo de cuidados ao paciente no pós-parada cardiorrespiratória são necessárias, na medida que este protocolo possui uma importante função nas ações e decisões de enfermagem, não apenas como instrumento para cuidado, mas sim, como forma de guia para ações na assistência, como forma de prevenir erros e proporcionar um cuidado padrão para promoção da saúde do paciente assistido.

Descritores: Protocolos. Cuidados de enfermagem. Unidades de terapia intensiva. Parada Cardíaca. Hipotermia Induzida.

ABSTRACT

Objective: Validate by judges, the nursing care protocol content to meet the patient after cardiac arrest, admitted to the Intensive Care Unit. **Method:** A descriptive study of quantitative approach, methodological development, the type of content validation of a protocol of nursing care to patients after cardiac arrest in the Intensive Care Unit. The protocol built from a previous literature review was evaluated by 93 judges (nurses) through a Google forms data collection instrument (electronic form) by e-mail, which has a Likert scale of seven points (7 strongly agree to strongly disagree 1). For protocol validation were used statistical calculations after analysis of the coefficient Alpha of Cronbach Index and Content Validity Index. **Result:** The protocol of nursing care to meet patients after cardiac arrest admitted to the Intensive Care Unit, consisting of a total of 15 dominions and 86 items. Within each of the 15 dominions, the necessary items have been structured for the nursing care of the patient in post-stop, followed by its scientific justifications found. This protocol has a positive assessment for evaluation of the content. Some suggestions of the judges have been incorporated to improve the protocol. **Conclusion:** Thus it is concluded that the construction and validation of a protocol of patient care in the post-cardiorespiratory arrest, has an important role in the actions and nursing decisions, not just as a tool for care, but as a form guide for actions in care, in order to prevent errors and provide a standard of care for health promotion assisted patient. **Conclusion:** Thus we conclude that the construction and validation of a protocol of patient care in the post-cardiorespiratory arrest, has an important role in the actions and nursing decisions, not just as a tool for care, but as a form guide for actions in care, in order to prevent errors and provide a standard of care for health promotion assisted patient.

Keywords: Protocols. Nursing Care. Intensive Care Units. Heart Arrest. Hypothermia Induced.

INTRODUÇÃO

A introdução de novos tratamentos, o desenvolvimento tecnológico, o aumento da expectativa de vida e o aumento do índice de adoecimento por doenças crônicas, que necessitam de cuidados intensivos, em algum momento, são fatores determinantes à rápida

evolução de novas especialidades (FREITAS, 2010). A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) têm sido uma estratégia para o oferecimento de um suporte especializado de assistência à saúde, envolvendo o uso de recursos tecnológicos e terapêuticos de ponta.

Nas unidades de terapia intensiva, o grande objetivo é a segurança de pacientes clinicamente instáveis, proporcionada pela vigilância contínua e rigorosa da enfermagem. Neste ambiente ocorre uma relação estreita entre o enfermeiro e o paciente, quando se faz comparação às demais unidades hospitalares. Estas unidades ocupam espaço apropriado e, usualmente, dispõem de suporte tecnológico avançado para as intervenções médicas de difícil execução em enfermarias comuns, como ventiladores mecânicos, monitores cardíacos, utilização de drogas vasopressoras e bloqueadores neuromusculares (CAMPONOGARA et al., 2011).

Os pacientes após uma Parada Cardiorrespiratória (PCR), com retorno à circulação espontânea (RCE), são casos graves que necessitam de cuidados intensivos. Portanto os cuidados pós-parada Cardiorrespiratória (pós-PCR) são amplamente discutidos, por meio de diretrizes e artigos científicos, devido aos benefícios que proporcionam ao paciente.

A atualização de toda a equipe de enfermagem, com capacitação teórica e prática de maneira periódica, e com avaliações sistemáticas da atuação dessa equipe, possui a finalidade de melhorar a assistência prestada ao paciente crítico. É imprescindível seguir um protocolo, pois este guiará e subsidiará a conduta, por meio de critérios de inclusão e exclusão. Ressalta-se assim a relevância de elaboração e implantação de protocolos assistenciais. (MOURA et al., 2012; OCEJA et al., 2012).

Os protocolos se configuram como um conjunto de passos, para sistematizar o tratamento e o acompanhamento do paciente, além de instrumentalizar a supervisão das ações e subsidiar a educação em serviços de saúde. A utilização de protocolos com base em estudos científicos é uma exigência defendida como forma de homogeneizar a prática e torná-la segura (UCHÔA; CAMARGO, 2010).

O Ministério da Saúde enfatiza que os protocolos aprimoram o sistema e qualificam a atenção aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), uma vez que é a garantia ao paciente de que ele terá no SUS um tratamento seguro, com cuidados assistenciais e condutas diagnósticas e terapêuticas definidas a partir de critérios técnicos e científicos de eficácia e efetividade (BRASIL, 2010a).

Diante do exposto, propôs-se desenvolver este estudo que tem o intuito de responder a seguinte questão: Quais são os cuidados de

enfermagem que devem ser utilizadas no paciente em pós-parada cardiorrespiratória, internado na Unidade de Terapia Intensiva? Desta maneira o objetivo é validar por juízes, o conteúdo de protocolo de cuidados de enfermagem para atender ao paciente em pós-parada cardiorrespiratória, internado na Unidade de Terapia Intensiva.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo de abordagem quantitativa, de desenvolvimento metodológico, do tipo de validação de conteúdo de um protocolo de cuidados de enfermagem a pacientes em pós-parada cardiorrespiratória internados em Unidade de Terapia Intensiva.

O estudo metodológico consiste em uma pesquisa que se refere às investigações dos métodos de obtenção, organização e análise dos dados, discorrendo sobre a elaboração, validação e avaliação dos instrumentos e técnicas de pesquisa e tendo como objetivo o de construir um instrumento que seja confiável, preciso e utilizável para que possa ser aplicado por outros pesquisadores (POLIT; BECK, 2011).

O método quantitativo, segundo Richardson et al (1999), representa a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências. É frequentemente aplicado nos estudos descritivos, que procuram descobrir e classificar a associação entre variáveis, bem como nos que investigam a relação de causalidade entre fenômenos.

Por meio da plataforma *Lattes* do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), realizou-se busca simples e avançada, a fim de identificar profissionais enfermeiros do Brasil, que atuassem como juízes do instrumento (protocolo), e em seguida, via *on-line*, o formulário foi submetido aos juízes, acompanhado de uma carta convite explicando a proposta, e do termo de consentimento.

Os juízes foram selecionados por meio da plataforma *Lattes*, onde foram utilizados os seguintes **critérios de inclusão**, quanto à **Assunto**: Unidade de Terapia Intensiva; **Nível de formação**: Doutores e demais pesquisadores; **Nacionalidade**: Brasileira; **Formação Acadêmica/Titulação**: Especialização, Mestrado, Doutorado; **Atuação profissional**: grande área - ciências da saúde, área - enfermagem; **Idioma**: português; **Atividade Profissional**: todas; **Tempo de atualização dos dados**: 24 meses; **Informações pessoais**: Endereço, Formação acadêmica/titulação, Área de atuação, Idiomas; **Informações sobre demais produções/trabalhos**: Orientações concluídas,

Orientações em andamento; **Informações sobre produções bibliográficas:** Artigos publicados, trabalhos em eventos, outras produções bibliográficas, Livros e capítulos; **Período de produção:** todo o período.

Como **critério de exclusão** para seleção dos profissionais, adotou-se: possuir no currículo *Lattes* apenas o título de graduação em enfermagem, e não estar com o currículo atualizado nos últimos 24 meses. Como resultado, obteve-se 123 profissionais.

A partir da população encontrada, realizou-se o cálculo amostral, não probabilístico e intencional, utilizando-se o Sestatnet, onde se obteve uma amostra de 93 enfermeiros juízes, para um nível de confiança de 95%.

Aos juízes que aceitaram a participação na pesquisa foi solicitado uma resposta afirmativa, por meio de um *e-mail* indicado na mensagem eletrônica, bem como o envio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE. A cada sete dias, em não se obtendo resposta, foi reenviando o convite para os juízes não respondentes até atingir a amostra por acessibilidade desejável de 93.

Após o aceite em participar da pesquisa, o juiz respondeu um formulário eletrônico, construído via *Google forms*, dividido em três partes:

Parte 1: Caracterização dos juízes da pesquisa.

Parte 2: Protocolo e Avaliação de cada item quanto ao conteúdo. Apresenta um total de 86 itens de cuidados, divididos em 15 Domínios por prioridades de intervenções de enfermagem, que possui, no seu final um espaço livre, para os juízes fazerem seus comentários de avaliação de conteúdo, por escrito.

Parte 3: Avaliação do protocolo quanto à composição. Esta parte do instrumento de coleta de dados possui os 10 itens recomendados por Pasquali (1997), (abrangência; clareza; coerência; criticidade dos itens; objetividade; redação científica; relevância; sequência; unicidade e atualização).

Após cada um dos 10 itens, o formulário continha uma escala de avaliação do tipo *Likert* de sete pontos (variando de 1 discordo totalmente a 7 concordo totalmente).

Finalizado o formulário, as respostas foram enviadas para uma planilha no Microsoft Excel (2010), onde foram verificadas as pontuações atribuídas a cada item. A relevância dos itens foi obtida pela concordância intraobservadores e interobservadores por meio do coeficiente de Alfa de *Cronbach* e Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

O índice Alfa de *Cronbach* estima quão uniformemente os itens contribuem para a soma não ponderada do instrumento, variando numa escala de 0 a 1. Esta propriedade é conhecida por consistência interna da escala, e assim, o Alfa pode ser interpretado como coeficiente médio de todas as estimativas de consistência interna que se obteriam se todas as divisões possíveis da escala fossem feitas (Cronbach, 1951). De acordo com Freitas e Rodrigues (2005), considera-se satisfatório quando $\alpha \geq 0,70$.

A validação de conteúdo(,) objetiva mensurar o objeto proposto pelo estudo de tal forma que conduza o pesquisador a uma medida da realidade tal como ela é. A análise teórica é feita por juízes e visa estabelecer a compreensão dos itens e a pertinência destes ao atributo que pretendem medir (PASQUALI, 1997).

Para validação do conteúdo, referente ao instrumento, como um todo, utilizou-se o Alfa de *Cronbach* e o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). A validação permite obter consenso de grupo a respeito de um determinado fenômeno. O grupo é composto por juízes, ou seja, profissionais efetivamente engajados na área onde está se desenvolvendo o estudo (FARO, 1997).

De acordo com Rubio et al. (2003), o IVC avalia a concordância dos juízes quanto à representatividade da medida em relação ao conteúdo abordado; o qual é calculado dividindo-se o número de juízes que concordaram com o item pelo total de juízes (IVC para cada item).

Neste estudo, foi julgado concordância ou discordância, resultando na proporção de juízes que julgaram o item, como válido, para permanecer no protocolo pelo total de juízes. Como indicação, considerou-se o IVC maior que 0,80. (GRANT, DAVIS, 1997).

Depois de serem codificados, tabulados e analisados, os dados foram apresentados na forma de tabelas e quadros distribuídos nos artigos que representam os resultados e discussões.

Para o desenvolvimento desta pesquisa foram mantidos os princípios éticos com o indivíduo de acordo com a Resolução n. 446/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). Esta pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Pesquisas Oncológicas (CEPON) de Santa Catarina, mediante envio via Plataforma Brasil, em julho de 2014, e aceite em 06/03/2015 (CAAE: 07556312.0.0000.5537).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O protocolo de cuidados de enfermagem, constituído de 15 Domínios e 86 itens, com a finalidade de atender pacientes em pós-

parada cardiorrespiratória na Unidade de Terapia Intensiva, teve uma avaliação positiva em relação à avaliação do conteúdo.

Algumas sugestões dos juízes foram incorporadas para o aperfeiçoamento do protocolo, como por exemplo manter todos cuidados no mesmo tempo verbal, tanto dos domínios quanto dos itens e escrever por extenso todas as palavras que estavam apenas as siglas, conforme a sugestão dos juízes e colocado numeração em todos os itens de cuidados.

DOMÍNIO A - MANTER VIA AÉREA AVANÇADA (22 itens)

1.Cuidado: Higienizar as mãos antes e após a manipulação do aparelho de VM.

Sugestões dos juízes: VM: escrever por extenso: Ventilação Mecânica; incluir: circuitos, sistema e procedimentos que o manipulam/ Trocar os dispositivos trocadores de umidade e calor de 7/7 dias (higroscópico e hidrofóbico), manter a altura e posição adequada do dispositivo em relação ao tubo orotraqueal (o dispositivo deve ficar vertical, conectado ao tubo e ao circuito, de forma que as microgotas e sujidades não o inundem). Realizar troca do filtro em caso de sujidade, condensação ou dano.

Modificado: Higienizar as mãos antes e após a manipulação do aparelho de ventilação mecânica, circuitos, sistema e procedimentos que o manipulam. Trocar os dispositivos trocadores de umidade e calor de 7/7 dias (higroscópico e hidrofóbico), manter a altura e posição adequada do dispositivo em relação ao tubo orotraqueal (o dispositivo deve ficar vertical, conectado ao tubo e ao circuito, de forma que as microgotas e sujidades não o inundem). Realizar troca do filtro em caso de sujidade, condensação ou dano.

Justificativa: Prevenir infecção respiratória; Evitar Infecção Relacionada à Assistência a Saúde (IRAS).

Referências: OLIVEIRA e MARQUES (2007); BRASIL (2013).

Discussão: Conforme o guia “Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde”, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), são descritas detalhadamente as Medidas de Prevenção de Infecção do Trato Respiratório, nas quais se incluem todos estes cuidados e não apenas higiene das mãos, sendo assim acatado (BRASIL, 2013).

2.Cuidado: Ajustar e monitorar os parâmetros do ventilador - a cada turno e quando necessário.

Sugestões dos juízes: Incluir: registrar; conforme prescrição médica; Manter os alarmes ligados com parâmetros de máxima e mínima ajustados, a cada turno e quando necessário.

Modificado: Monitorar, ajustar (conforme prescrição médica) e registrar os parâmetros do ventilador mecânico. Manter os alarmes ligados com parâmetros de máxima e mínima ajustados, a cada turno e quando necessário.

Justificativa: Avisar e monitorar sobre defeitos no sistema de ventilação mecânica ou sobre mudanças fisiológicas e/ou patológicas no paciente; Evitar defeitos no sistema de ventilação mecânica, bem como identificar mudanças no padrão respiratório do paciente.

Referências: NETO et al., (2001); BULECHEK, BUTCHER e DOCHTERMAN (2010).

Discussão: Foi incluído o registrar, pois se trata de uma etapa importante do cuidado da enfermagem, pois segundo Fernandes (2004), a qualidade dos registros após cuidados prestados é fundamental na detecção precoce de intercorrências que possam surgir e também colocar o paciente em risco de adoecer ou morrer.

Foi aceito a sugestão de “conforme prescrição médica”, pois a prescrição terapêutica de gases inalatórios é considerada responsabilidade do profissional médico. Desta forma, programações e alterações dos parâmetros do aparelho de VM competem a este profissional (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM-SP, 2010).

Aderir ao uso de alarmes com os parâmetros de máxima e mínima ajustados é de suma importância e seu controle é uma tarefa da enfermagem, no sentido de mantê-los sempre ligados, atentos às possíveis falhas e buscando soluções para estas, segundo Barbas et al (2013), deve-se “regular os alarmes de forma individualizada, usando critérios de especificidade e sensibilidade adequados para o quadro clínico do paciente”.

5.Cuidado: Monitorar os níveis da gasometria arterial e reportar imediatamente os desvios. **Sugestões dos juízes:** Incluir: reportar a quem?

Modificado: Monitorar os níveis da gasometria arterial e reportar ao médico imediatamente os desvios.

Justificativa: Permite a avaliação diagnóstica do estado metabólico acidobásico e da troca gasosa pulmonar com medidas diretas do pH, PaCO₂, PaO₂ e cálculo da SaO₂, HCO₃ e excesso de bases (EB);

Permite ajustes da ventilação mecânica baseado em valores gasométricos.

Referências: BARBAS et al (2013); EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL. (2010).

Discussão: É por meio da observação dos valores dos gases arteriais que é possível identificar se a causa é metabólica (compensada pelo pulmão) ou respiratória (compensada pelo rim) (FURONI et al., 2010), assim, é imprescindível repassar os desvios ao médico, o qual dará o suporte necessário.

6.Cuidado: Verificar e ajustar a pressão do balão a cada 8 - 12 horas (pressão entre 20-25 mmHg).

Sugestões dos juízes: Incluir Registrar; Rever valores ideais e orientações das Diretrizes Brasileiras de Ventilação Mecânica, 2013.

Modificado: Verificar, ajustar e registrar pressão do *cuff* do tubo orotraqueal no mínimo 4 vezes/dia e antes de realizar a higiene bucal. Manter a pressão do balonete da prótese traqueal entre 18 a 22 mmHg ou 25 a 30 cmH₂O (cuffômetro).

Justificativa: Evitar sangramento traqueal, isquemia e necrose por pressão ou se baixa, risco de pneumonia devido aspiração; Garantir a adequada ventilação, sem vazamento de ar; Evitar risco de efluxo do ar durante a inspiração e aspiração de saliva e secreções altas.

Referências: SMELTZER e BARE (2011); GOMES et al. (2009); OLIVEIRA e MARQUES (2007); BARBAS et al., (2013).

Discussão: Segundo as recomendações Brasileiras de Ventilação Mecânica, a pressão do *cuff* deve ser mantida entre valor pré-determinados (18 a 22 mmHg ou 25 a 30 cmH₂O) visando evitar vazamentos de ar sem compressão excessiva da mucosa traqueal, e deverá ser verificada no mínimo 4 vezes ao dia (BARBAS, 2013). Portanto necessita de monitorização, ajustes e registros.

7.Cuidado: Trocar a fixação do tubo endotraqueal a cada 24 horas.

Sugestões dos juízes: Incluir: em dois profissionais; a cada 12 horas; recomendações das Diretrizes Brasileiras de Ventilação Mecânica, 2013.

Modificado: Trocar a fixação do tubo orotraqueal (preferencialmente em dois profissionais) a cada 12 horas, ou quando necessário. Manter o tubo traqueal fixado e centralizado com fixador adesivo ou cadaço, para que ocorra uma distribuição homogênea da pressão do balonete na traqueia. Observar lesões externas causadas pela fixação. Realizar mudança de posição do tubo (apenas horizontalmente) a fim de minimizar comissura labial.

Justificativa: Evitar extubação acidental, podendo até mesmo danificar o guia do balonete; Importante para a diminuição de lesões traqueais e evita desposicionamento, diminuindo a incidência de extubação acidental; Higiene corporal e limpeza da cavidade oral.

Referências: GOMES et al. (2009); SMELTZER e BARE (2011); BARBAS et al. (2013).

Discussão: A troca da fixação do tubo orotraqueal em dois profissionais possui a finalidade de evitar a extubação acidental ou da mobilização de sua posição correta, a qual pode provocar intubação seletiva (PASSOS, et al., 2000). Com relação ao tempo, de acordo com o preconizado com a Diretriz Brasileira de Ventilação Mecânica de 2013, recomenda a cada 12 horas, ou quando necessário. Também foram adicionadas, de acordo com as mesmas recomendações, informações complementares que se julgou importante ao cuidado da fixação do tubo orotraqueal (BARBAS et al., 2013).

8.Cuidado: Realizar higiene oral com escovação dentária a cada 4 horas, com solução antisséptica ou água oxigenada.

Sugestões dos juízes: Incluir: a cada 12 horas com clorexidina a 0,12%; 2 x/dia; conforme diretrizes de ventilação mecânica.

Modificado: Realizar higiene bucal com escovação dentária (na presença de dentes) a cada 12 horas (duas vezes ao dia), com solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12%, intercalar com higiene bucal quatro vezes/dia com água destilada ou filtrada e/ou aromatizante bucal sem álcool.

Justificativa: Evitar aumento da carga microbiana na placa dental e na mucosa bucal, onde geralmente estes microorganismos estão associados à pneumonia nosocomial; A cavidade oral é uma fonte primária de contaminação dos pulmões no paciente entubado.

Referências: GOMES et al. (2009); SMELTZER e BARE (2011); (BARBAS et al., 2013).

Discussão: Com base nas recomendações atuais sobre pacientes em Ventilação Mecânica da Diretriz Brasileira de Ventilação Mecânica de 2013, acatou-se as sugestões dos juízes. (BARBAS et al., 2013). Silva, Nascimento e Salles (2012) e Franco et al., (2014) em seus estudos, corroboram a utilização de digluconato de clorexidina a 0,12%, para higiene oral, devido ao seu potencial antibactericida contra organismos gram-positivos e gram-negativos, incluindo os resistentes.

9.Cuidado: Realizar Hidratação dos lábios, com ácidos graxos essenciais (AGE), glicerina ou dexpanthenol creme 5%, a cada 4 horas.

Sugestões dos juízes: Incluir: após higiene oral; Retirar: a cada 4 horas.
Modificado: Realizar Hidratação dos lábios, com ácidos graxos essenciais (AGE), glicerina ou dexpanthenol creme 5%, após higiene oral.

Justificativa: Evitar ressecamento e fissuras labiais. Evitar lesões orais, devido ao ressecamento da cavidade e aumento do número de microrganismos patogênicos.

Referências: GOMES et al. (2009); ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA INTENSIVA (2013).

Discussão: Referente à hidratação dos lábios, foi considerada a sugestão dos juízes de ser realizada “após a higiene oral”, pois se trata de um conforto e bem-estar ao paciente, além de hidratar os tecidos intra e peribucal, considerado um complemento à higienização, podendo assim ser retirado o cuidado de “a cada 4 horas” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA INTENSIVA, 2013).

10.Cuidado: Proteger pele e face com gaze nos locais de maior pressão do cadarço de fixação da cânula orotraqueal.

Sugestões dos juízes: Retirar: proteger pele e face; Incluir: Observar presença de lesões/ ulcerações em rima labial na pele da região facial.

Modificado: Proteger com gaze a pele da face que está em contato com o cadarço de fixação da cânula orotraqueal. Observar presença de lesões/ulcerações em rima labial e na pele da região facial.

Justificativa: Evitar agressão à pele do paciente e evitar a formação de comissura labial e colocar sob os cadarços para não haver formação de lesão da pele, escaras.

Referências: GOMES et al. (2009); (BARBAS et al., 2013).

Discussão: Observar presença de lesões/ ulcerações em rima labial na pele da região facial; trata-se de um cuidado importante quando o paciente está em uso de TOT, conforme apresenta as recomendações Brasileiras de Ventilação Mecânica (BARBAS et al., 2013), sendo assim incluídas neste item.

11.Cuidado: Observar e registrar a posição em centímetros de referência feita na cânula no tubo orotraqueal

Sugestões dos juízes: Incluir: definir ponto anatômico de referência e periodicidade

Modificado: Observar e registrar se a ponta do cateter está de 2 a 3 cm acima da Carina e abaixo da extremidade distal da prótese ventilatória, a cada 12 horas e quando necessário.

Justificativa: Evitar extubações não planejadas, evitar lesões em

traqueia e monitorar possível deslocamento; Evitar intubação seletiva.

Referências: URDEN; STACY; LOUGH (2010); (BARBAS et al., 2013).

Discussão: Neste cuidado foi incluído o posicionamento correto do tubo orotraqueal, para assim facilitar a monitorização pela equipe que assiste o paciente, evitando possíveis problemas (BARBAS et al., 2013).

17.Cuidado: Realizar ausculta pulmonar a cada 2 a 4 horas.

Sugestões dos juízes: incluir: Auscultar sons respiratórios, observando áreas de ventilação; Monitorar ruídos respiratórios tais como sibilos e roncos; A cada 8 horas; Avaliação do frêmito brônquico a palpação, observação das curvas no ventilador e observação das pressões ventilatórias. Retirar: a cada 2 a 4 horas.

Modificado: Realizar ausculta pulmonar a cada 8 horas observando áreas de ventilação. Monitorar ruídos adventícios: sibilos, estertores e roncos. Avaliar frêmito brônquico a palpação, observação das curvas no ventilador e observação das pressões ventilatórias.

Justificativa: Avaliar a presença de secreções e identificar alterações no estado pulmonar: indicam a melhora ou início das complicações; Certificar que ambos os pulmões estão sendo ventilados.

Referências: SMELTZER e BARE (2011)

Discussão: A ausculta pulmonar foi alterada de 2 a 4 horas para cada 8 horas (3 x/dia), pois trata-se de uma monitorização do paciente que não requer verificações constantes.

20.Cuidado: Observar rotineiramente avaliação diária possibilidades de desmame do ventilador mecânico.

Sugestões dos juízes: Incluir: com a equipe multiprofissional; desmame precoce.

Modificado: Observar diariamente, com a equipe multiprofissional, a possibilidades de desmame precoce do ventilador mecânico.

Justificativa: Quanto maior o tempo em Ventilação Mecânica, maior o risco de infecções e efeitos adversos da ventilação.

Referências: URDEN; STACY; LOUGH (2010).

Discussão: A equipe multiprofissional foi adicionada ao cuidado, pois é que quem monitora e avalia se o paciente está apto ou não ao desmame, com base em dados sólidos, evitando o desgaste físico e a ansiedade excessiva do paciente (OLIVEIRA et al., 2006).

21.Cuidado: Manter cabeceira do leito elevada a 30°, quando sem contraindicações.

Sugestões dos juízes: Incluir: de 30 a 45 graus.

Modificado: Manter cabeceira do leito elevada de 30 a 45 graus, quando sem contraindicações.

Justificativa: Prevenir edema cerebral, bronco aspiração e pneumonia associada à ventilação mecânica.

Referências: GONZALEZ et al. (2013); (BARBAS et al., 2013).

Discussão: Conforme as recomendações Brasileiras de Ventilação Mecânica, a cabeceira do leito deve, quando não contraindicado, permanecer elevada de 30 a 45° (BARBAS et al., 2013).

22.Cuidado: Garantir meio efetivo de comunicação.

Sugestões dos juízes: Incluir: verbal e não verbal, de acordo com nível de consciência e escolaridade do paciente, utilizando instrumentos como: gestos com as mãos, papel e lápis, quadro com letras, e informatizados.

Modificado: Garantir meio efetivo de comunicação verbal e não verbal, de acordo com nível de consciência e escolaridade do paciente, utilizando instrumentos como: gestos com as mãos, papel e lápis, quadro com letras, e informatizados.

Justificativa: Garante adequada comunicação entre o paciente e a equipe, humanizando assim, a assistência em enfermagem.

Referências: GOMES et al. (2009); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERMAN (2010).

Discussão: A comunicação está presente em todos os momentos da vida cotidiana, assumindo um caráter intencional ou não, pois tudo no ser humano comunica. O meio de comunicação verbal diz respeito a qualquer modo de comunicar onde se utilizam palavras (a fala ou a escrita) (ALVES, 2012). Já a comunicação não verbal, de acordo com Freixo (2010), são “as expressões faciais, contato visual, gestos, postura e linguagem corporal”.

DOMÍNIO B - MANTER A SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO ENTRE 94 E 99%

23.Cuidado: Monitorar oximetria de pulso.

Sugestões dos juízes: Incluir: Retirar esmalte, avaliar perfusão periférica para identificar cianose e hipoperfusão, além da temperatura e drogas vasoativas.

Modificado: Monitorar oximetria de pulso. Retirar esmalte, avaliar perfusão periférica para identificar cianose e hipoperfusão, além da temperatura e drogas vasoativas.

Justificativa: Ideal entre 94 e 99%; Melhora o retorno venoso encefálico e diminui a influência da pressão positiva expiratória final (PEEP) sobre a pressão intracraniana (PIC). São fatores que interferem no valor de saturação periférica de O₂.

Referências: GONZALEZ et al. (2013); (BARBAS et al., 2013).

Discussão: A aferição da saturação de oxigênio por meio do oxímetro de pulso pode ter sua leitura menos acurada se o paciente usar esmaltes, unhas postiças, tiver as mãos frias, ou tiver a circulação deficiente. O oxímetro de pulso pode também ser menos acurado em caso de níveis muito baixos de saturação de oxigênio (abaixo de 80%) ou de pele muito escura (BARBAS et al., 2013).

27.Cuidado: Remover sensor de oxímetro de pulso regularmente e procurar avaliar irritação da pele ou sinais de pressão (a cada 2 horas para sensor de salto de tensão ou a cada 4 horas para sensor adesivo de dedo da mão ou do pé), alternando entre dois locais de captação da saturação.

Sugestões dos juízes: Incluir: Realizar rodízio do sensor de oxímetro de pulso. Retirar: Remover sensor de oxímetro de pulso.

Modificado: Realizar rodízio do sensor de oxímetro de pulso regularmente e procurar avaliar irritação da pele ou sinais de pressão (a cada 2 horas para sensor de salto de tensão ou a cada 4 horas para sensor adesivo de dedo da mão ou do pé), alternando entre dois locais de captação da saturação.

Justificativa: Pressão prolongada pode levar a necrose de tecido. O sensor adesivo pode causar irritação da pele.

Referências: SPARKS e TAYLOR (2009)

Discussão: Acatado sugestão devido à melhor redação.

28.Cuidado: Documentar e registrar a SpO₂ de modo apropriado.

Sugestões dos juízes: Incluir: de quanto em quanto tempo? Retirar: de modo apropriado; documentar.

Modificado: Registrar resultado da SpO₂, a cada verificação dos sinais vitais

Justificativa: Os registros indicam as ações realizadas e possibilitam uma sequência na continuidade da assistência.

Referências: SPARKS e TAYLOR (2009); (VENTURINE; MARCON, 2008).

Discussão: O registro dos resultados é de suma importância para o paciente e toda equipe que assiste o paciente. A enfermagem traz em sua trajetória, não somente na assistência, mas também, na organização

do ambiente hospitalar e na contribuição no campo da estatística, com a utilização de métodos de representação visual de informações. Os registros de enfermagem são caracterizados como anotações de enfermagem e consistem em um importante meio de comunicação para a equipe, pois além de indicar as ações realizadas, possibilitam uma sequência na continuidade da assistência (VENTURINE; MARCON, 2008).

DOMÍNIO C - EVITAR HIPERVENTILAÇÃO

29.Cuidado: Ajustar fração inspirada de oxigênio (FIO₂) para uma saturação arterial entre 94 e 99%.

Sugestões dos juízes: Incluir: Monitorar; ajustar parâmetros do ventilador após discussão em equipe multiprofissional; Retirar: ajustar fração inspirada de oxigênio.

Modificado: Monitorar valores na gasometria arterial e ajustar parâmetros do ventilador após discussão em equipe multiprofissional.

Justificativa: Evitar a hiperventilação, que facilita um aumento no estresse oxidativo e esta associada a um pior prognóstico neurológico.

Referências: GONZALEZ et al. (2013).

Discussão: O resultado da gasometria arterial determina e/ou ajusta o tipo de suporte ventilatório a ser instituído. Ao enfermeiro cabe interpretar o resultado da gasometria em busca de características definidoras, como PO₂ diminuída, PCO₂ aumentada e SO₂ diminuída, pois essas informações possibilitam a identificação de diagnósticos de enfermagem relacionados com a função respiratória (BORDINHÃO, 2010). Neste sentido, foi acatada a sugestão dos juízes de monitorar os valores da gasometria arterial e o ajuste dos parâmetros do ventilador devem ocorrer após discussão da equipe multiprofissional, pois segundo Cardoso (2010), o trabalho em equipe multiprofissional se configura na relação recíproca entre as múltiplas intervenções técnicas e a interação dos agentes de diferentes áreas profissionais, em que a articulação das ações e a cooperação ocorrem por meio da comunicação.

DOMÍNIO E - MANTER PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (PAS) ≥ 90 MMHG

31.Cuidado: Ajustar alarme do monitor para acionar quando PAS < 90 mmHg.

Sugestões dos juízes: Incluir: Posicionar corretamente manguito e fazer rodízio de local de verificação.

Modificado: Posicionar corretamente manguito e fazer rodízio de local de verificação. Ajustar alarme do monitor para acionar quando PAS <

90 mmHg.

Justificativa: Controle rigoroso da PA; O alarme fornece segurança e sinaliza quando os limites alto ou baixo são ultrapassados. Evitar hipoperfusão tecidual.

Referências: SMELTZER e BARE (2011); TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERMAN (2010).

Discussão: Um dos aspectos mais importantes para garantir a acurácia das medidas de pressão arterial é a utilização de manguitos de dimensões recomendadas para o uso nas diversas faixas etárias e locais de medida da PA. A utilização de aparelhos de pressão com manguitos de dimensões fora das recomendadas pode acarretar resultados errôneos. Conforme as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão para o posicionamento adequado do manguito, primeiramente se deve obter a circunferência aproximadamente no meio do braço, então selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço. Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial (BRASIL, 2006).

No paciente em cuidados intensivos, o cuidado de realizar rodízio do manguito de verificação é importante, devido ao tempo prolongado de internação. Aderir ao uso de alarmes com os parâmetros de máxima e mínima ajustados é de suma importância e seu controle é uma tarefa da enfermagem, no sentido de mantê-los sempre ligados, atentos às possíveis falhas e buscando soluções para estas. Segundo a Associação Brasileira de Medicina Intensiva deve-se “regular os alarmes de forma individualizada, usando critérios de especificidade e sensibilidade adequados para o quadro clínico do paciente” (BARBAS et al., 2013).

DOMÍNIO F - CUIDADOS COM ADMINISTRAÇÃO DE DROGAS VASOATIVAS SE NECESSÁRIO

32.Cuidado: Verificar os "nove certos" antes do procedimento.

Sugestões dos juízes: Incluir: escrever os 9 certos.

Modificado: Verificar os "nove certos" antes do procedimento: 1. Medicação certa; 2. Paciente certo; 3. Dose certa; 4. Via certa; 5. Horário certo; 6. Registro certo; 7. Ação certa; 8. Forma farmacêutica certa; 9. Monitoramento certo.

Justificativa: Evitar iatrogenia e prevenir erros.

Referências: MALCOM; YISI (2010).

Discussão: A fim de garantir a segurança do paciente, neste cuidado foi reforçado quais são os 9 certos da administração dos medicamentos,

conforme sugestão dos juízes. Zanetti et al., (2003) corrobora que os “9 certos” possuem o objetivo de aumentar a segurança dos pacientes nos ambientes hospitalares. Também advertem fatores que podem ocasionar os erros de medicação, ou seja, devem ser verificados: a administração de medicamentos certos, no paciente certo, na dose certa, pela via certa, no horário certo, com registro e ação certa, forma farmacêutica certa e monitoramento certo.

33.Cuidado: Selecionar e preparar bomba de infusão EV, se necessário.

Sugestões dos juízes: Incluir: Antecipar troca da solução (função KVO da bomba infusora) a fim de evitar interrupção da administração

Modificado: Selecionar e preparar bomba de infusão endovenosa. Antecipar troca da solução (função KVO da bomba infusora) a fim de evitar interrupção da administração

Justificativa: Facilitar o trabalho e diminuir possibilidade de erros. O sistema KVO é um dispositivo de segurança que promove a manutenção do acesso venoso. Ou seja, é uma propriedade de bombas de infusão programáveis de redução do volume infundido no final da infusão, com o objetivo de manter o vaso aberto.

Referências: SMELTZER e BARE (2011); HOLSBACH et al., (2013).

Discussão: Uma bomba de infusão é um dispositivo eletromecânico capaz de gerar fluxo de um dado fluido a pressões superiores à pressão do sangue no local da infusão: cerca de 10 mmHg para pressão venosa e aproximadamente 80 mmHg e 120 mmHg para pressão arterial diastólica e sistólica, respectivamente. Possui alarmes e controles possibilitando a infusão precisa e segura mesmo em baixas velocidades e longos períodos de tempo (HOLSBACH et al., 2013).

34.Cuidado: Manter a esterilidade do sistema EV

Sugestões dos juízes: Incluir: Manter esterilidade das conexões

Modificado: Manter a esterilidade do sistema EV e conexões

Justificativa: Prevenir infecção.

Referências: SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK, BUTCHER e DOCHTERMAN (2010)

Discussão: Neste cuidado foi incluída “manter a esterilidade das conexões”, pois durante a manipulação para a administração de medicações, entre outras intervenções, deve-se ter precaução com todo sistema, a fim de prevenir infecções. A infecção hospitalar é um das grandes preocupações encontradas dentro das unidades hospitalares, em especial nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são as mais frequentes e importantes complicações ocorridas em pacientes hospitalizados

(ROCHA; LEME; BRASILEIRO, 2010).

A etiologia da infecção por cateteres e proveniente da via de acesso, pelo tempo de permanência do cateter, pelas mãos dos trabalhadores da saúde, pela flora da pele ou pela contaminação de uma outra parte anatômica. A colonização do sítio de inserção ou do canhão são as principais fontes. (LICHY; MARQUES 2002).

35.Cuidado: Rotular frascos com identificação do paciente, da medicação, data, hora, diluente, assinatura e tempo de validade após reconstituição.

Sugestões dos juízes: Incluir: Identificar data de instalação de equipo.

Modificado: Rotular frascos com identificação do paciente, da medicação, data, hora, diluente, assinatura e tempo de validade após reconstituição. Identificar data de instalação de equipo

Justificativa: Identificar e evitar erros de medicações. Evitar administrar medicação fora da validade.

Referências: TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014).

Discussão: A identificação da data foi incluída neste cuidado, pois (segundo) a *Infusion Nurses Society* Brasil (2006) traz várias recomendações referente à troca de equipo, como realizar a troca de equipos comuns a intervalos máximos de 72 horas, a não ser que exista suspeita ou confirmação de infecção relacionada a cateter.

36.Cuidado: Realizar cuidados com acesso EV, conforme apropriado.

Sugestões dos juízes: Incluir: quais cuidados; Avaliar a condições da pele ao redor do local da infusão.

Modificado: Realizar cuidados com acesso Endovenoso. Monitorar sinais de infiltração e flebite no local da infusão, avaliando as condições da pele ao redor do local da infusão.

Justificativa: Prevenir infecção.

Referências: SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK, BUTCHER e DOCHTERMAN (2010).

Discussão: As drogas vasoativas, empregadas nos pacientes graves, possuem alto risco para efeitos secundários se administrado de forma inadequada ou em dosagem incorreta (KOERICH; PRADO, 2012). Portanto a monitorização no local da previne possíveis eventos adversos do extravasamento da droga.

37.Cuidado: Administrar fármacos vasoativos, conforme prescrição médica.

Sugestões dos juízes: Incluir: somente em acesso venoso central

Modificado: Administrar fármacos vasoativos, somente em acesso venoso central, conforme prescrição médica.

Justificativa: Manter circulação eficaz e tratar hipotensão, baixo débito e disritmias.

Referências: *EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL* (2010).

Discussão: O acesso venoso central é um sistema intravascular utilizado para fluidoterapia, administração de fármacos, infusão de derivados sanguíneos, nutrição parenteral, monitorização hemodinâmica, terapia renal substitutiva, entre outros. É um dispositivo que pode permanecer no paciente por vários dias, minimizando o trauma associado às repetidas inserções de um cateter venoso periférico (NEVES JUNIOR, 2010).

As drogas vasoativas são utilizadas para promover efeitos vasculares periféricos, pulmonares ou cardíacos, diretos ou indiretos, através de receptores situados no endotélio vascular (BRODY et al., 2010). Devido ao risco de extravasamento e reações adversas em via periférica, estas drogas devem ser aplicadas via acesso venoso central.

38.Cuidado: Realizar registro da administração do medicamento e resposta do paciente.

Sugestões dos juízes: Incluir: Observar e comunicar efeitos colaterais das drogas infundidas.

Modificado: Observar; comunicar e registrar administração do medicamento e efeitos colaterais das drogas infundidas.

Justificativa: Evitar iatrogenia e prevenir erros/ Acompanhar a eficácia terapêutica. É importante para adequar/ajustar, se necessário, a dosagem do medicamento.

Referências: SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK, BUTCHER e DOCHTERMAN (2010).

Discussão: Em estudo, (de) Koerich e Prado (2012) verificaram que as drogas vasoativas são drogas potentes que podem determinar mudanças drásticas nos parâmetros circulatório e respiratório, podendo do seu uso inadequado(,) advirem efeitos colaterais indesejáveis, graves e deletérios. A administração dessas drogas exige do enfermeiro fundamentação e avaliação clínica que permitam avaliar constantemente a ação de cada droga no quadro geral do paciente, e avaliar a necessidade do uso dessas drogas com critérios rigorosos da prática, baseada na evidência.

DOMÍNIO G - REALIZAR ELETROCARDIOGRAMA DE 12 DERIVAÇÕES NO LEITO

39.Cuidado: Realizar/auxiliar eletrocardiograma (ECG) no leito

Sugestões dos juízes: Incluir: analisar; conforme prescrição médica.

Modificado: Realizar/auxiliar, conforme prescrição médica, e analisar eletrocardiograma (ECG) no leito.

Justificativa: Para detecção de elevações no segmento ST ou bloqueio de ramo esquerdo, pois as causas mais frequentes de PCR são a doença cardiovascular e isquemia coronária/ para identificar e registrar ritmo pós-PCR / avaliar ritmo cardíaco.

Referências: GONZALEZ et al. (2013)

Discussão: O Eletrocardiograma (ECG) é o registro gráfico da atividade elétrica do coração, possui como objetivos: analisar o ritmo cardíaco; avaliar a condução do estímulo através do sistema de condução do coração e das suas cavidades; avaliar a integridade ou anormalidades do sistema de condução; detectar eventuais sobrecargas das cavidades cardíacas e zonas correspondentes à ausência de atividade elétrica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2015b).

Para que o enfermeiro possa realizar uma análise do ECG corretamente, é preciso que o mesmo conheça todos os intervalos normais do eletrocardiograma, e também o intervalo da onda “P”, complexo “QRS”, onda “T” e, às vezes, a onda “U”, observando junto a elas a linha isoelétrica que é denominada pelo seguimento “ST” e o intervalo “PR” (BARROS, 2010; SMELTZER, 2011).

DOMÍNIO I - MONITORAR PRESSÃO ARTERIAL INVASIVA

40.Cuidado: Realizar monitorização da pressão arterial invasiva.

Sugestões dos juízes: Incluir: Realizar nivelamento e zeragem do sistema a cada 6 horas.

Modificado: Realizar monitorização da pressão arterial invasiva com nivelamento e zeragem do sistema a cada 6 horas.

Justificativa: Avaliar as possíveis alterações hemodinâmicas, em tempo hábil, permitindo o estabelecimento de uma terapia adequada imediata. Avaliar instabilidade hemodinâmica/permite a avaliação de forma contínua e mais precisa.

Referências: LUCAS (2014); LOBO et al. (2006).

Discussão: O nivelamento e a zeragem do sistema segundo o estudo de Rocha (2013) é de extrema importância para garantir a acurácia das medidas, isto é, eliminar a influência da pressão atmosférica e da pressão hidrostática e ler somente a pressão do paciente.

42.Cuidado: Manter esterilidade nas conexões

Sugestões dos juízes: Incluir: Manter esterilidade nas conexões durante

manuseio, observando que estejam firmes e bem acopladas.

Modificado: Manter esterilidade nas conexões durante manuseio, observando que estejam firmes e bem acopladas.

Justificativa: Evitar infecções e iatrogenias.

Referências: DIAS et al. (2006); ROCHA (2013).

Discussão: Estes cuidados foram incluídos ao item, pois se tratam de dados importantes e imprescindíveis ao monitorar a pressão arterial invasiva do paciente, evitando infecções. A manipulação de um acesso venoso central (AVC) após a sua inserção até a sua remoção é de responsabilidade do enfermeiro e de sua equipe. Sendo assim, destaca-se a necessidade de conhecimento, habilidades e treinamento do enfermeiro e equipe para o manejo seguro dos dispositivos intravasculares, principalmente o AVC (OGSTON-TUCK, 2012).

46.Cuidado: Avaliar a necessidade de troca do sistema, e troca ou retirada do cateter. Restringir o cateterismo arterial ao tempo máximo necessário para o controle hemodinâmico do paciente (ideal 48h, limite de 4 a 5 dias).

Sugestões dos juízes: Incluir: Trocar o soro fisiológico de manutenção da linha a cada 24h e o sistema do transdutor a cada 72h. O curativo do ponto de inserção, quando realizado com gaze, deve ser trocado a cada 48h e quando realizado com filme transparente, pode permanecer por até 7 dias. Caso haja presença de sangue ou exsudato a troca deve ser antecipada.

Modificado: Avaliar a necessidade de troca do sistema, e troca ou retirada do cateter. Trocar o soro fisiológico de manutenção da linha a cada 24h e o sistema do transdutor a cada 72h, ou conforme instituição. O curativo do ponto de inserção, quando realizado com gaze, deve ser trocado a cada 48h e quando realizado com filme transparente, pode permanecer por até 7 dias. Caso haja presença de sangue ou exsudato a troca deve ser antecipada.

Justificativa: Evitar embolização arterial e sistêmica, insuficiência vascular, necrose, isquemia, infecções, hemorragias, injeção acidental de drogas por via intra-arterial, trombose, espasmos arteriais, hematoma e dor locais e fístula arteriovenosa.

Referências: AZEREDO; OLIVEIRA (2013); SCHETTINO et al. (2006)

Discussão: A canulação arterial invasiva se constitui em um dos dispositivos de monitorização hemodinâmica que permite tanto monitorizar continuamente a pressão arterial sistólica, diastólica e média quanto obter parâmetros de oxigenação sanguínea. Pode ser realizada

através de punção percutânea, realizada pelo enfermeiro intensivista com objetivo de monitorização da pressão arterial invasiva (ROCHA, 2013). Neste sentido, é de suma importância que o enfermeiro de terapia intensiva tenha pleno conhecimento da anatomia cardiovascular, sobretudo arterial, objetivando a correta elegibilidade do paciente ao procedimento, e a redução das potenciais complicações e riscos.

DOMÍNIO J - REALIZAR CUIDADOS COM ACESSO VENOSO CENTRAL

47.Cuidado: Manter técnica asséptica rigorosa

Sugestões dos juízes: Incluir: em que momento.

Modificado: Manter técnica asséptica rigorosa nos procedimentos que envolvam o acesso venoso central.

Justificativa: Evitar infecção.

Referências: SANTOS (2014)

Discussão: Estudos apontam a assistência de enfermagem como papel vital para a redução das taxas de ICS e para a segurança do paciente e ressaltam a importância da formação e treinamento da equipe de enfermagem como forte estratégia de diminuição das taxas de infecção a partir de programas educacionais sobre as indicações do uso do cateter, procedimentos para manutenção de cateteres intravasculares e medidas de controle de infecção para avaliar o conhecimento da equipe (MENDONÇA HENRIQUE, 2014).

48.Cuidado: Realizar cuidados com acesso venoso central punção, conforme protocolo da instituição.

Sugestões dos juízes: Incluir: escrever acesso venoso central; e quando necessário; cuidados de manutenção de acesso como: correta fixação, verificar permeabilidade, edema, presença de flebite, eritema, curativo seco, transparente, presença de sangue e secreção na inserção do cateter e etc.

Modificado: Realizar cuidados com acesso venoso central, conforme protocolo da instituição e quando necessário. Realizar cuidados de manutenção de acesso como: correta fixação, verificar permeabilidade, edema, presença de flebite, eritema, curativo seco, transparente, presença de sangue e secreção na inserção do cateter e etc.

Justificativa: Evitar infecção.

Referências: SANTOS (2014).

Discussão: Os riscos da utilização do acesso venoso central para o paciente são persistentes. A participação do enfermeiro como agente minimizador dos riscos é de suma importância na manutenção da

qualidade assistencial para o paciente, uma vez que esses profissionais precisam basear suas ações de cuidados em evidências científicas. Durante o procedimento de manipulação do cateter venoso central de múltiplas vias deve-se usar técnica asséptica, o que implica o emprego de capote, luvas, máscara cirúrgica e touca. Pacotes de gaze estéril, álcool a 70% ou clorexidina alcóolica. (SANTOS 2014).

49.Cuidado: Realizar troca de curativo, conforme protocolo da instituição.

Sugestões dos juízes: Incluir: ou quando necessário; De preferência usar curativos de filme transparente.

Modificado: Realizar cuidados e curativo na incisão do cateter central, preferencialmente curativos de filme transparente, conforme protocolo da instituição ou quando necessário.

Justificativa: A política da instituição e o material utilizado determina o intervalo para as trocas de curativo (24 a 72 horas). O curativo de filme transparente evita o manuseio constante deste e, conseqüentemente, desconexões acidentais.

Referências: SPARKS e TAYLOR (2009).

Discussão: O curativo no sítio de saída do acesso venoso central visa à redução da infecção relacionada ao cateter. A principal vantagem à utilização do filme transparente se destaca na sua maior permanência, diminuindo a irritação da pele, manifestada por lesões locais, as quais causam desconforto e dor durante a troca do curativo. Além desse aspecto, há evidências que retratam satisfação maior e conforto melhor sob a ótica do paciente, redução de custos com material e da necessidade da equipe de enfermagem. Em comparação com o curativo de gaze e fita, o filme transparente possui vantagens por seu tempo de permanência maior, redução do custo dos materiais e possibilidade de observação do óstio do cateter sem a necessidade de remoção do curativo (SILVEIRA et al., 2010).

50.Cuidado: Avaliar a necessidade de troca de curativo do acesso venoso central no paciente.

Sugestões dos juízes: Incluir: Avaliar sítio de inserção do cateter quanto a sinais de infecção

Modificado: Avaliar sítio de inserção do cateter do acesso venoso central quanto a sinais de infecção e necessidade de troca de curativo.

Justificativa: A presença de umidade de um curativo aumenta o risco de contaminação por bactérias no local. Observar sinais flogísticos.

Referências: SPARKS e TAYLOR (2009).

Discussão: Entre as complicações infecciosas, destaca-se a infecção primária da corrente sanguínea (IPCS), que está comumente relacionada ao uso do acesso venoso central, prolongando o tempo de internação dos pacientes e elevando os gastos com seu tratamento. A IPCS corresponde a uma infecção sistêmica grave sem foco primário identificável. Pode estar relacionada à realização de qualquer procedimento invasivo, no entanto, considera-se que quando ocorre em pacientes com uso de acesso venoso central por mais de 48 horas, está relacionada à presença deste dispositivo. O diagnóstico IPCS pode ser estabelecido a partir de sinais clínicos inflamatórios (locais e sistêmicos) ou de dados laboratoriais, onde se obtém a confirmação microbiológica da infecção (BRASIL 2009; PEDROLO, et al., 2014).

DOMÍNIO K - CONSIDERAR HIPOTERMIA PARA PACIENTES NÃO RESPONSIVOS

51.Cuidado: Monitorar sinais vitais, a cada 2 horas, ou conforme prescrição médica

Sugestões dos juízes: Incluir: de hora em hora.

Modificado: Monitorar sinais vitais de hora em hora, ou conforme prescrição médica.

Justificativa: A pressão arterial e o pulso diminuem na hipotermia. Durante o reaquecimento o paciente pode desenvolver choque hipovolêmico. Paciente está hemodinamicamente instável devem ser acompanhado os sinais vitais mais intensamente.

Referências: SPARKS e TAYLOR (2009).

Discussão: Foi acatado a verificação dos sinais vitais mais frequentes (a cada 1 hora) por se tratar de uma situação crítica (pós-PCR), portanto o paciente necessita de cuidados frequentes.

52.Cuidado: Monitorar a temperatura, utilizando dispositivo de monitoramento contínuo da temperatura central.

Sugestões dos juízes: Incluir: por meio do termômetro esofágico, cateter vesical ou cateter de artéria pulmonar.

Modificado: Monitorar a temperatura, utilizando dispositivo de monitoramento contínuo da temperatura central, por meio do termômetro esofágico,(esofágico,) cateter vesical ou cateter de artéria pulmonar.

Justificativa: Para avaliar a eficácia das intervenções. Oferece capacidade para monitorização contínua e ajuste da temperatura até chegar ao objetivo definido.

Referências: SPARKS e TAYLOR (2009); GONZALEZ et al. (2013).

Discussão: Foi incluído os tipos de termômetros e locais. Segundo Gonzalez et al (2013), a temperatura aferida através de termômetros axilares, retais ou orais não é adequada para avaliação das mudanças dinâmicas da temperatura central.

DOMÍNIO L - EVITAR HIPERTERMIA (>37,6°C)

72.Cuidado: Monitorar a temperatura, utilizando dispositivo de monitoramento contínuo da temperatura central.

Sugestões dos juízes: Incluir: qual método? Invasivo?

Modificado: Monitorar a temperatura, utilizando dispositivo de monitoramento contínuo da temperatura central, por meio do termômetro esofágico, cateter vesical ou cateter de artéria pulmonar.

Justificativa: Pacientes que desenvolvem hipertermia (temperatura >37,6°C) após PCR parecem ter menor sobrevida e pior prognóstico neurológico em relação aos normotérmicos.

Referências: SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK, BUTCHER e DOCHTERMAN (2010).

Discussão: Se o paciente já está em monitoramento da temperatura devido à hipotermia terapêutica, considera-se o uso dos mesmos termômetros para verificação da hipertermia. Gonzalez et al., (2013) assinala que a temperatura central do paciente deve ser monitorada continuamente através de termômetro esofágico, cateter vesical ou cateter de artéria pulmonar.

73.Cuidado: Intervir para que se evite a hipertermia.

Sugestões dos juízes: Incluir: colocar parâmetro de hipertermia ou normotermia.

Modificado: Intervir para que se evite a hipertermia (>37,6°C).

Justificativa: Pacientes que desenvolvem hipertermia (>37,6°C) após a PCR parecem ter menor sobrevida e pior prognóstico neurológico, em relação aos normotérmicos.

Referências: GONZALEZ et al. (2013).

Discussão: Aderido a inclusão de parâmetro de hipertermia, a fim de facilitar e auxiliar a equipe no momento da visualização do protocolo. Segundo Gonzalez et al (2013), considera-se hipertermia temperatura >37,6°C.

DOMÍNIO M - EVITAR HIPOGLICEMIA

76.Cuidado: Monitorar o surgimento de sinais e sintomas de hipoglicemia.

Sugestões dos juízes: Incluir: quais os sinais e sintomas de hipoglicemia.

Modificado: Monitorar o surgimento de sinais e sintomas de hipoglicemia (fome, tontura, fraqueza, dor de cabeça, confusão, coma, convulsão, sudorese, taquicardia, apreensão, tremor).

Justificativa: Evitar hipoglicemia e suas consequências/ complicações.

Referências: SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK, BUTCHER e DOCHTERMAN (2010); BRASIL (2006).

Discussão: Ao incluir os sinais e sintomas da hipoglicemia, facilita à equipe identificar estes no paciente. De acordo com o caderno de atenção básica do Ministério da Saúde, são sinais e sintomas da hipoglicemia: fome, tontura, fraqueza, dor de cabeça, confusão, coma, convulsão, sudorese, taquicardia, apreensão, tremor.

77.Cuidado: Monitorar os níveis de glicose sanguínea.

Sugestões dos juízes: Incluir: qual o parâmetro mínimo e máximo? Realizar rodízio para teste glicêmico.

Modificado: Monitorar os níveis de glicose sanguínea (valor de referência entre 144 a 180 mg/dl). Realizar rodízio para teste glicêmico.

Justificativa: Controle glicêmico; Evitar lesão cerebral.

Referências: SMELTZER e BARE (2011); GONZALEZ et al. (2013).

Discussão: Incluído o valor mínimo e máximo da glicemia (entre 144 e 180mg/dl), conforme Gonzalez et al (2013). Também foi aderido a realização do rodízio do teste glicêmico.

DOMÍNIO N - CONSIDERAR SEDAÇÃO APÓS PCR EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO COGNITIVA

79.Cuidado: Monitorar quanto a efeitos adversos do medicamento.

Sugestões dos juízes: Incluir: exemplos.

Modificado: Monitorar quanto a efeitos adversos do medicamento (agitação, depressão respiratória, hipotensão, sonolência indevida, hipoxemia, arritmias, apneia ou exacerbação de alguma condição preexistente).

Justificativa: Alguns medicamentos podem acarretar: agitação, depressão respiratória, hipotensão, sonolência indevida, hipoxemia, arritmias, apneia ou alguma exacerbação de condição preexistente.

Referências: SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK, BUTCHER e DOCHTERMAN (2010).

Discussão: Ao incluir os exemplos dos efeitos adversos do medicamento, facilita à equipe identificar tais efeitos no paciente. Os profissionais de saúde são os mais aptos a identificar as reações adversas a medicamentos, devido à sua estreita relação com os pacientes. A participação ativa desses profissionais garante a efetividade da

vigilância durante o período de comercialização dos medicamentos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2005).

80.Cuidado: Monitorar o nível de consciência/controle da sedação, por meio da escala de Ramsay.

Sugestões dos juízes: Incluir: Escala de Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) ou SAS; Excluir: escala de Ramsay.

Modificado: Monitorar o nível de consciência/controle da sedação, por meio da escala de Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) ou Sedation and Agitation Scale (SAS).

Justificativa: Ferramentas para uso clínico validadas para a UTI e que devem ser aplicadas de maneira sistemática e por equipe treinada.

Referências: BARBAS et al. (2013).

Discussão: Conforme as diretrizes brasileiras de ventilação mecânica de 2013, o paciente sedado em VM deve ser monitorado o nível de sedação através das escalas SAS (Sedation and Agitation Scale) ou RASS (Richmond Agitation and Sedation Scale) – ferramentas para uso clínico que estão validadas para a UTI e devem ser aplicadas de maneira sistemática e por equipe treinada (BARBAS et al., 2013).

81.Cuidado: Conhecer principais drogas utilizadas para analgesia e sedação no paciente sob suporte ventilatório.

Sugestões dos juízes: Incluir: Administrar drogas analgésicas e sedativas conforme rotina do serviço; Monitorar. Excluir: Conhecer.

Modificado: Administrar e monitorar drogas analgésicas e sedativas conforme rotina do serviço.

Justificativa: Evitar iatrogenia.

Referências: SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK, BUTCHER e DOCHTERMAN (2010).

Discussão: Foi acedido as palavras administrar e monitorar (as drogas analgésicas e sedativas), pois como cuidado de enfermagem, administrar e monitorar são cuidados principais e conhecer as drogas é conhecimento básico do enfermeiro.

84.Cuidado: No reaquecimento, ao atingir a temperatura de 35°C, suspende-se a sedação contínua.

Sugestões dos juízes: Incluir: conforme prescrição médica.

Modificado: No reaquecimento, ao atingir a temperatura de 35°C, suspende-se a sedação contínua, conforme prescrição médica.

Justificativa: A interrupção diária da sedação está associada a maior sobrevida dos pacientes submetidos à Ventilação Mecânica.

Referências: RECH e VIEIRA (2010); HUGHES, GIRARD e PANDHARIPANDE (2013).

Discussão: Foi concordada esta orientação, pois a prescrição ou suspensão da medicação (sedação) é responsabilidade do profissional médico (MENDONÇA HENRIQUE, 2014).

DOMÍNIO O - CONSIDERAR INVESTIGAÇÃO CORONÁRIA INVASIVA EM PACIENTES COM SUSPEITA DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

86.Cuidado: Monitorar instabilidade hemodinâmica (hipotensão, baixo débito e disritmias).

Sugestões dos juízes: Incluir: Monitorização hemodinâmica por meio da frequência e ritmo cardíaco, pressão sanguínea (sistólica diastólica e média); pressão venosa central arterial direita; artéria pulmonar (sistólica diastólica e média); e pressão capilar pulmonar da artéria em cunha ou pressão do átrio esquerdo, ou pressão diastólica final de ventrículo esquerdo.

Modificado: Monitorar instabilidade hemodinâmica (hipotensão, baixo débito e disritmias), por meio da frequência e ritmo cardíaco, pressão sanguínea (sistólica diastólica e média); pressão venosa central arterial direita; artéria pulmonar (sistólica diastólica e média); e pressão capilar pulmonar da artéria em cunha ou pressão do átrio esquerdo, ou pressão diastólica final de ventrículo esquerdo.

Justificativa: Pode ocorrer devido disfunção cardíaca pós-parada cardiorrespiratória.

Referências: GONZALEZ et al., (2013); BULECHEK, BUTCHER e DOCHTERMAN (2010).

Discussão: Segundo Gonzalez et al., (2013), quando houver forte suspeita de infarto agudo do miocárdio, protocolos específicos devem ser iniciados. Infarto agudo do miocárdio é definido como um evento clínico causado por isquemia miocárdica, no qual existe evidência de injúria ou necrose miocárdica. O critério é preenchido quando existe um aumento dos biomarcadores cardíacos, diante da presença de ao menos, um dos seguintes critérios: sintomas típicos (isquêmicos), alterações eletrocardiográficas sugestivas de isquemia ou evidência em exames de imagem de perda de miocárdio viável ou anormalidade no movimento da parede regional do coração.

O protocolo de cuidado de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiorrespiratória na Unidade de Terapia Intensiva, foi adequado conforme as sugestões dos juízes e de acordo com evidências

na literatura. Assim, o protocolo validado sofreu as adequações conforme as sugestões dos juízes para aprimoramentos quanto ao conteúdo. Assim, concluiu-se e validou-se a versão final do protocolo (Apêndice E).

CONCLUSÃO

Com este protocolo validado, tem-se por objetivo utilizá-lo na assistência à pessoa no pós-parada cardiorrespiratória em Unidade de Terapia Intensiva. Portanto, trata-se de um método para auxiliar na orientação para a assistência ao cuidado nesta situação aguda em saúde. Entende-se que o protocolo poderá facilitar a sistematização, padronização das ações e a continuidade da assistência, por meio de um instrumento claro, objetivo e de fácil aplicação, prevendo melhora da qualidade de vida.

O protocolo foi avaliado quanto ao conteúdo por 93 juízes (enfermeiros), utilizando-se a consistência interna de Alfa de *Crombach* e o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). O protocolo se mostrou satisfatório para os juízes, tanto quando ao Alfa de *Crombach* quanto ao IVC, portanto os cuidados, justificativas e referências foram considerados pertinentes, e apenas pequenas sugestões complementares foram recomendadas. Não houve a necessidade de exclusão de nenhum item do protocolo.

Quanto à estrutura, por se apresentar dividido em 15 Domínios, o protocolo se apresenta de fácil visualização, com ações separadas conforme a necessidade do paciente.

Assim, conclui-se que a construção e validação de um protocolo de cuidados ao paciente no pós-parada cardiorrespiratória possui uma importante função nas ações e decisões de enfermagem, não apenas como instrumento para cuidado, mas sim, como forma de guia para ações na assistência, como forma de prevenir erros e proporcionar um cuidado padrão para promoção da saúde do paciente assistido.

REFERÊNCIAS

ALVES, Ana Paula Lima. **A Comunicação com a Pessoa em Situação Crítica Submetida à Ventilação Mecânica Invasiva** – Perspectiva do Enfermeiro. 2012. Dissertação [mestrado]. Disponível em: http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/123456789/1199/1/Ana_Alves.pdf

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA INTENSIVA - AMIB. Departamento de Odontologia e Departamento de Enfermagem. **Procedimento Operacional Padrão** - Higiene Bucal (HB) do Paciente

Internado em UTI Adulto 2013. 2013 Disponível em: http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2013/09/PROCEDIMENTO_OPERACIONAL_PADR_AO_HIGIENE_BUCAL_UTI.pdf. Acesso em: 19/01/2016

AZEREDO, TRM., OLIVEIRA LMN. Monitorização Hemodinâmica Invasiva. **Revista Ciência e Técnica**. Abr. 2013.

BARBAS, CSV et al. (org.) **Diretrizes Brasileiras de Ventilação Mecânica 2013**. I Fórum de Diretrizes em Ventilação Mecânica da Associação Medicina Intensiva Brasileira e Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. AMIB/SBPT; 2013. p. 4-8. Disponível em: http://itarget.com.br/newclients/sbpt.org.br/2011/downloads/arquivos/Di_r_VM_2013/Diretrizes_VM2013_SBPT_AMIB.pdf

BARROS, I.B.L. et al. **Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BORDINHÃO RC. **Processo de enfermagem em uma unidade de tratamento à luz da teoria das necessidades humanas básicas**. Porto Alegre (RS). Dissertação [mestrado] – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica n, 15. **Hipertensão Arterial Sistêmica**. Brasília – DF. 2006. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_basica15.pdf

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Unidade de **Investigação e Prevenção das Infecções e dos Efeitos Adversos** – UIPEA. Corrente sanguínea: critérios nacionais de infecção relacionadas à assistência à saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas**. Volume I. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília, DF. 2010. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_clinicos_diretrizes_terapeuticas_v1.pdf

_____. Conselho Nacional de Saúde. **RESOLUÇÃO N. 466**, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 05/06/14 as 20h.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. 1ª edição – 2013. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/f7893080443f4a03b441b64e461d9186/Modulo+4+Medidas+de+Prevencao+de+IRA+a+Saude.pdf?MOD=AJPERES>

BRODY; LARNER; MINNEMAN; NEU. **Farmacologia humana da molécula à clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

BULECHEK, G. M.; BUTCHER, H. K.; DOCHTERMAN, J. M.; NIC. **Classificação das Intervenções de Enfermagem** 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CAMPONOGARA S, SANTOS TM, SEIFERT MA, ALVES CN. O cuidado humanizado em unidade de terapia intensiva: uma revisão bibliográfica. **Rev Enferm UFSM**. [internet] 2011; 1(1):124-32. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/2237>

CARDOSO CG. **Trabalho em equipe multiprofissional**: relações interprofissionais e humanização da assistência hospitalar em doenças infecciosas [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca; 2010. 181 p.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM - COREN-SP. **Parecer Coren- SP CAT n°. 046/2010**. Disponível em: http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2010_46_0.pdf. Acesso em: 18/01/2015.

CRONBACH, L. **Coefficient alpha and the internal structure of tests**. *Psychometrika*, 1951. 16, 297-37.

DIAS, FS., et al. Parte II: Monitorização Hemodinâmica Básica e Cateter de Artéria Pulmonar. RBTI- **Revista Brasileira Terapia Intensiva**. Volume 18 - Número 1 - Janeiro/Março 2006 .

EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL – ERC. **Guidelines for Resuscitation 2010**. Disponível em: <https://www.erc.edu/>. Acesso em: 20/08/2014.

FARO, A.C.M. e. Técnica Delphi na validação das intervenções de enfermagem. **Rev.Esc.Enf.USP.**,v.31, n.1, p. 259-73, 1997.

FERNANDES, BM. **A casa de parto da faculdade de enfermagem da universidade federal de Juiz de Fora**: diagnóstico do perfil da assistência e a percepção das usuárias [tese de doutorado]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2004.

FRANCO, Juliana Bertoldi; et al. Higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo** 2014;59(3):126-31.

FREITAS ERFS. Perfil e gravidade dos pacientes das unidades de terapia intensiva: aplicação prospectiva do escore APACHE II. **Rev Latinoam Enferm**. 2010;18(3):317-23.

FREITAS, A. L. P.; RODRIGUES, S.G. **A avaliação da confiabilidade de questionários**: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach. XII SIMPEP. Bauru.2005.

FREIXO, M. **Metodologia Científica**: Fundamentos, Métodos e Técnicas (2ª ed.). 2010. Lisboa: Instituto Piaget

FURONI, Renato Marinho, et al. Distúrbios do Equilíbrio Ácido-Básico. **Rev. Fac. Ciênc. Méd.** Sorocaba, v. 12, n. 1, p. 5 - 12, 2010. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/viewFile/2407/pdf>. Acesso em: 18/01/2015.

GOMES GPLA, et al. Cuidados de Enfermagem para Pacientes com Tubo Orotraqueal: Avaliação Realizada em Unidade de Terapia Intensiva. **RevEnferm UFPE online**. 2009 Oct/Dec;3(4):808-13.

GONZALEZ MM, et al. **I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Cardiologia • ISSN-0066-782X • Volume 101, Nº 2, Supl. 3, Agosto 2013. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Emergencia.pdf. Acesso em: 20/03/2014 as 15:50h.

GRANT, J.S.; DAVIS, L.L. Selection and use of content experts for instrument development. **Res Nurs Health**. v.20, n.3, p.269-274, 1997. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9179180>

HOLSBACH, Léria Rosane; NETO, Francisco Jose Kliemann; HOLSBACH, Nicole. Utilização do instrumento de identificação de conhecimentos para administração segura de medicamentos com o uso de infusão automática. **Rev. Bras. Eng. Bioméd**, v. 29, n. 4, p. 353-362, 2013.

HUGHES CG, GIRARD TD, PANDHARIPANDE PP. Daily sedation interruption versus targeted light sedation strategies in ICU patients. *Crit Care Med*. 2013 Sep;41(9 Suppl 1):S39-45. doi: 10.1097/CCM.0b013e3182a168c5.

INFUSION NURSES SOCIETY. INFUSION NURSING Standards of Practice. J Inf Nursing 2006; 29 (1S):S1-S92.

KOERICH, Marcieli; PRADO, Nádia Drigo. **Riscos, danos e eventos adversos na administração de drogas vasoativas em terapia intensiva**: revisão sistemática sem metanálise. 2012. 54 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2012.

LICHY; Raquel de Fátima, MARQUES; Isaac Rosa: Fatores de Risco para Infecção Hospitalar em Unidades de Terapia Intensiva: Atualização e Implicações para a Enfermagem. *Rev Enferm UNISA* 2002; 3: 43-9. LOPES, Hélio Vasconcellos and TAVARES, Walter. Diagnóstico das infecções do trato urinário. **Rev. Assoc. Med. Bras.**[online]. 2005, vol.51, n.6, pp. 306-308. ISSN 0104-4230.

LOBO, Suzana Margareth Ajeje et al . Consenso brasileiro de monitorização e suporte hemodinâmico - Parte V: suporte hemodinâmico. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 18, n. 2,p. 161-176, June 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2006000200010&lng=en&nrm=iso>. access on 19 Nov. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2006000200010>.

LUCAS, RM. **Canulação Arterial Percutânea como Competência do Enfermeiro**. Trabalho de Conclusão de Mestrado Profissional apresentado como requisito para a obtenção do título de Mestre em Terapia Intensiva. Instituto Brasileiro de Terapia Intensiva Mestrado Profissional em Terapia Intensiva. São Paulo, 2014.

MALCOLM E, YISI L. **The nine rightsofmedicationadministration: an overview**. **Br J Nurs**. 2010;19(5):300-5.

MENDONÇA HENRIQUE, Danielle et al. Fatores de risco e recomendações atuais para prevenção de infecção associada a cateteres venosos centrais: uma revisão de literatura. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 3, n. 4, 2014.

MOURA LTR, LACERDA LCA, GONÇALVES DDS, ANDRADE RB, OLIVEIRA YR. Assistência ao paciente em parada cardiorrespiratória em unidade de terapia intensiva. **Rev Rene**. 2012; 13(2):419-27. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/3240/324027981018/index.html>

NETO, AG et al. **Características Técnicas do Ventilador Mecânico**. In: David CM.

Ventilação Mecânica: da Fisiologia à Prática Clínica. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.

NICHOLS, D.P. 1999. My Coefficient is Negative! SPSS Keywords, 68, disponível em: <<http://www.ats.ucla.edu/stat/spss/library/negalpha.htm>>.

NEVES JUNIOR MA, Melo RC, Goes Junior AMO, Protta TR, Almeida CC, Fernandes AR, et al. Infecções em cateteres venosos centrais de longa permanência: revisão de literatura. **J Vasc Bras**. 2010;9(1):46-50.

OCEJA, Itziar Barreña, et al. Resultados de la puesta en marcha de un protocolo de hipotermia terapéutica en la parada cardíaca consensuado entre un sistema de emergencias médicas y un servicio de urgencias hospitalario. **Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias** 24.1 (2012): 39-43.

OGSTON-TUCK S. Intravenous therapy: guidance on devices, management and care. **Br J Community Nurs.** 2012;17(10):474,476-9,482-4.

OLIVEIRA, Luiz Rogério de Carvalho et al. Padronização do desmame da ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva: resultados após um ano. **Revista brasileira de terapia intensiva**, v. 18, n. 2, 2006.

OLIVEIRA, AS.; MARQUES IR. Assistência de enfermagem ao paciente submetido à ventilação invasiva. **Rev Enferm UNISA** 2007; 8: 62-6. Disponível em: <http://www.unisa.br/graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos/2007-14.pdf>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Segurança dos medicamentos**: um guia para detectar e notificar reações adversas a medicamentos. p. 1-20, 2005.

PASSOS, E. et al., Papel da enfermagem na assistência ao paciente em ventilação mecânica. II Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica. **J Pneumol** 26(Supl 2) – maio de 2000.

PASQUALI, L. Organizador. **Psicometria**: teoria e aplicações. Brasília: UnB; 1997.

PEDROLO, Edivane et al. Curativo impregnado com clorexidine para cateter venoso central: análise de teste piloto. **Rev. enferm. UERJ**, v. 22, n. 6, p. 810-814, 2014. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v22n6/v22n6a06.pdf>

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Medições e qualidade dos dados**. In: **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 407-426

RECH, Tatiana H.; VIEIRA, Silvia Regina Rios; BRAUNER, Janete Salles. Valor da enolase específica do neurônio como indicador de prognóstico pós-parada cardiorrespiratória. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 396-401, Dec. 2006. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2006000400013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16/08/2015.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. Revisada e ampliada. São Paulo: Atlas, 1999.

ROCHA; Lorena Ferreira, LEME Natália Alves; BRASILEIRO; Marislei Espíndula: A Atuação da Comissão de Controle de Infecção em Serviços de Saúde na Unidade de Terapia Intensiva: O que fazer?. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição**. [Serial online] 2010 Jan-Jul 1 (1) 1-16. Available from: <http://www.ceen.com.br/revistaeletrônica>.

ROCHA, Bruno Santos. **Canulação arterial percutânea pelo enfermeiro intensivista na monitorização da pressão arterial invasiva**. Dissertação [mestrado]. 2013.

RUBIO, D. M. et al. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. **SocWork Res.**, v. 27, n. 2, p. 94-111, 2003.

SANTOS, Saymom Fernando dos et al. Ações de enfermagem na prevenção de infecções relacionadas ao cateter venoso central: uma revisão integrativa. **Rev. SOBECC**, São Paulo. out./dez. 2014. Disponível em: http://itarget.com.br/newclients/sobecc.org.br/2015/pdfs/v19n4/SOBEC_C_v19n4_219-225.pdf

SCHETTINO, G. et al. **Paciente Crítico: diagnóstico e tratamento**. Hospital Sírio Libanês. 2006.

SILVA, Sabrina Guterres da; NASCIMENTO, Eliane Regina Pereira do; SALLES, Raquel Kuerten de. Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 21, n. 4, p. 837-844, Dec. 2012. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-

07072012000400014&lng=en&nrm=iso>. access on 19 Jan. 2016.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072012000400014>.

SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira et al . O uso do filme transparente de poliuretano no cateter venoso central de longa permanência. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 18, n. 6, p. 1212-1220, Dec. 2010. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000600023&lng=en&nrm=iso>. access on 22 Jan. 2016.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692010000600023>.

SMELTZER, Suzanne C.; BARE, Brenda G. Brunner&Suddarth. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 12º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

SPARKS SR; TAYLOR CM. **Manual de diagnostico de enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Diretriz dos Equipamentos e Técnicas de Exame para a Realização de Exames de Eletrocardiografia de Repouso**. 2015- Novas Diretrizes (www.cardiol.br).

TAYLOR, C., LILIS, C., LEMONE, P. **Fundamentos de Enfermagem**. A Arte e a Ciência do Cuidado de Enfermagem. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

UCHÔA, A.; CAMARGO JUNIOR, KR. Os protocolos e a decisão médica: medicina baseada em vivências ou evidências? **Ciência, Saúde Coletiva**, v.15, n. 4, 2010.

URDEN, L. D., STACY, K. M., LOUGH, M. E. **Priorities in criticalcarenursing**. 7 ed. St. Louis, MO: Mosby Inc. 2010.

VENTURINE DA, MARCON SS. Anotações de enfermagem em uma unidade cirúrgica de um hospital escola. *Rev Bras Enferm*. 2008; 61(5): 570-77

ZANETTI, A. C. G.et al. A medicação prescrita na internação hospitalar: o conhecimento do cliente. **Revista científica para profissionais da saúde**. São Paulo, v.12, n.135, p.20-27, 2003.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A assistência ao paciente no pós-parada cardiorrespiratória (pós-PCR), por se tratar de um paciente em estado crítico, é complexa. Assim, é essencial enquanto enfermeiro, realizar constante busca do conhecimento científico, pois o atendimento ágil e qualificado neste momento objetiva intervir na vida do paciente com o suporte necessário para prevenir danos e evitar sequelas. Foi com o intuito de aprofundar e qualificar a assistência a estes pacientes, que se realizou esta pesquisa de construção e validação de um protocolo de cuidados de enfermagem.

Justifica-se um atendimento ágil e qualificado, no período entre 20 minutos a 12 horas do retorno da circulação espontânea no pós-parada cardiorrespiratória, uma vez que as intervenções precoces são mais efetivas, pois as maiores sequelas decorrem neste período, podendo agravar mais ainda o prognóstico.

A construção e validação do protocolo de cuidados de enfermagem a pacientes em pós-parada cardiorrespiratória, em Unidade de Terapia Intensiva, possui a finalidade de contribuir para prática do atendimento ao paciente, facilitando para o enfermeiro e equipe de enfermagem e beneficiando o paciente. O principal objetivo deste protocolo é promover suporte cardiopulmonar e neurológico, que segundo a literatura, são os alvos da PCR.

Para a execução desta pesquisa foram percorridas várias etapas para que se concretizasse a construção e validação deste protocolo. Inicialmente, o desenvolvimento e construção do protocolo ocorreram por meio de uma revisão integrativa. Na segunda parte, para validá-lo, foi encaminhado aos juízes especialistas no assunto, que o avaliaram por meio de um formulário eletrônico enviado por *e-mail*. Após, realizou-se a validação por meio de cálculo estatístico, utilizando-se o Alfa de *Combrach* e o Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

Conforme o objetivo geral do estudo de “validar por juízes enfermeiros, o conteúdo do protocolo de cuidados de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiorrespiratória, internados na Unidade de Terapia Intensiva”, o protocolo passou pelas etapas de construção. O processo da construção do protocolo se baseou em referências atuais, como artigos e diretrizes.

Para sua validação, o protocolo foi avaliado por 93 juízes (enfermeiros), e assim conclui-se o segundo objetivo: analisar a composição e os critérios de avaliação, por juízes, na validação deste protocolo construído, utilizando a consistência interna de Alfa de *Combrach* e o IVC. O protocolo se mostrou satisfatório para os juízes,

tanto quando ao Alfa de *Combrach* quanto ao IVC, portanto os cuidados, justificativas e referências foram considerados pertinentes, e apenas pequenos ajustes foram sugeridos.

Acredita-se que a utilização de protocolos de cuidados se torna um importante instrumento na tomada de decisão do enfermeiro em UTI, uma vez que prioriza e organiza as ações de enfermagem ao paciente em pós-parada cardiorrespiratória, que requer avaliação e intervenções constantes. Portanto, a utilização de um protocolo de cuidados ao paciente no pós-PCR auxiliará diariamente nos cuidados ao paciente crítico nesta situação, facilitando e dando praticidade nas atividades do enfermeiro e contribuindo para recuperação do paciente.

Este protocolo possui grande importância pelo fato do paciente já estar em uma situação crítica e grave de saúde por ter passado por uma reanimação cardiopulmonar devido a uma PCR, e portanto, necessita de cuidados específicos e dos avanços que os novos estudos e diretrizes proporcionam.

Aponta-se como limitação do protocolo, o fato do tema da PCR ser frequentemente estudado, estar baseado em evidências clínicas e possuir diretrizes que fomentam o cuidado, sendo que estas diretrizes a cada 5 anos são atualizadas, portanto, sendo necessária, conforme estas mudanças, a atualização dos cuidados neste protocolo com a finalidade de mantê-lo com as melhores indicações clínicas para o cuidado.

O protocolo construído possibilitará aos enfermeiros sistematizar a assistência, orientando as ações necessárias para o cuidado, além do que, poderá servir para dar visibilidade ao papel do enfermeiro de uma unidade de terapia intensiva no cuidado ao paciente no pós-PCR.

REFERÊNCIAS

AEHLERT, Barbara. **ACLS, Suporte Avançado de vida em Cardiologia: Emergência em Cardiologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

ALLIYERIS, VE.; LAS CASAS, AL. A utilização do método de coleta de dados via internet na percepção dos executivos dos institutos de pesquisa de mercado atuantes no Brasil. **Interações** (Campo Grande), v. 13, n. 1, June 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151870122012000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 30 Jan. 2013.

ALVES, Ana Paula Lima. **A Comunicação com a Pessoa em Situação Crítica Submetida à Ventilação Mecânica Invasiva – Perspectiva do Enfermeiro**. 2012. Dissertação [mestrado]. Disponível em: http://repositorio.ipv.pt/bitstream/123456789/1199/1/Ana_Alves.pdf

AMERICAN HEART ASSOCIATION-AHA. **Destaque das Diretrizes da American Heart Association 2010 para RPC e ACE**. Guidelines, 2010.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Heart disease and stroke statistics – 2013 update**. Circulation [online]. Disponível em: http://cpr.heart.org/AHA/ECC/CPRAndECC/General/UCM_477263_Cardiac-Arrest-Statistics.jsp. Acesso em: 20/04/2015.

AMERICAN HEART ASSOCIATION-AHA. **Destaque das Diretrizes da American Heart Association 2015**. Atualização das diretrizes de RPC e ACE. Guidelines, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA INTENSIVA - AMIB. Departamento de Odontologia e Departamento de Enfermagem. **Procedimento Operacional Padrão - Higiene Bucal (HB) do Paciente Internado em UTI Adulto** 2013. 2013 Disponível em: http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2013/09/PROCEDIMENTO_OPERACIONAL_PADRAO_HIGIENE_BUCAL_UTI.pdf. Acesso em: 19/01/2016. .

AZEREDO, TRM., OLIVEIRA LMN. Monitorização Hemodinâmica Invasiva. **Revista Ciência e Técnica**. Abr. 2013.

BARBAS, CSV et al. (org.) **Diretrizes Brasileiras de Ventilação Mecânica 2013**. I Fórum de Diretrizes em Ventilação Mecânica da Associação Medicina Intensiva Brasileira e Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. AMIB/SBPT; 2013. p. 4-8. Disponível em: http://itarget.com.br/newclients/sbpt.org.br/2011/downloads/arquivos/Di_r_VM_2013/Diretrizes_VM2013_SBPT_AMIB.pdf

BARROS, I.B.L. et al. **Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BARROS, AJS.; LEHFELD, NAS. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3 ed.:Makrom, 2007. 176p.

BENEFIELD LE. Implementing evidence-based practice in home care. **Home Healthc Nurse** 2003 Dec; 21(12):804-11.

BENSEÑOR, FEM.; CICARELLI, DD. Sedação e Analgesia em Terapia Intensiva. **RevBras Anesthesiol** 2003; 53: 5: 680 – 693. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rba/v53n5/v53n5a16.pdf>. Acesso em: 23/03/2015

BENTO, A. Como fazer uma revisão da literatura: Considerações teóricas e práticas. **Revista JA** (Associação Acadêmica da Universidade da Madeira), nº 65, ano VII (pp. 42-44). 2012. ISSN: 1647-8975. Disponível em: <http://www3.uma.pt/bento/Repositorio/Revisaodaliteratura.pdf> Acesso em: 23/09/2014.

BITTENCOURT HR, CREUTZBERG M, RODRIGUES ACM, CASARTELLI AO, FREITAS ALS. Desenvolvimento e validação de um instrumento para avaliação de disciplinas na educação superior. **Est Aval Educ** [Internet]. 2011 [acesso em 15 de outubro de 2014];22(48):91-114.

BORDINHÃO RC. **Processo de enfermagem em uma unidade de tratamento à luz da teoria das necessidades humanas básicas**. Porto Alegre (RS). Dissertação [mestrado] – Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica n, 15. **Hipertensão Arterial Sistêmica**. Brasília – DF. 2006. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_basica15.pdf

_____. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. Gerência de Ensino e Pesquisa. **Diretrizes Clínicas/Protocolos Assistenciais**. Manual Operacional. Porto Alegre: 2008.

_____. Ministério da Saúde. **Avaliação de tecnologias em saúde**: ferramentas para gestão do SUS. Secretaria – Executiva. Área de economia da Saúde e desenvolvimento. Brasília: editora do Ministério da Saúde, 2009.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Unidade de Investigação e Prevenção das Infecções e dos Efeitos Adversos – UIPEA. **Corrente sanguínea**: critérios nacionais de infecção relacionadas à assistência à saúde. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2009.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas**. Volume I. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília, DF. 2010a. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_clinicos_diretrizes_terapeuticas_v1.pdf

_____. Ministério da Saúde. **Resolução n. 7**, de 24 de fevereiro de 2010b. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html

_____. Conselho Nacional de Saúde. **RESOLUÇÃO N. 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012**. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 05/06/14 as 20h.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. 1ª edição – 2013. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/f7893080443f4a03b441b6>

4e461d9186/Modulo+4+Medidas+de+Prevencao+de+IRA+a+Saude.pdf
?MOD=AJPERES

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 355**, de 10 de março de 2014. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0355_10_03_2014.html. Acesso em: 08/09/2014 as 21:52h.

BRODY; LARNER; MINNEMAN; NEU. **Farmacologia humana da molécula à clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

BULECHEK, G. M.; BUTCHER, H. K.; DOCHTERMAN, J. M.; NIC **Classificação das Intervenções de Enfermagem** 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CAMPOGARA S, SANTOS TM, SEIFERT MA, ALVES CN. O cuidado humanizado em unidade de terapia intensiva: uma revisão bibliográfica. **Rev Enferm UFSM**. [internet] 2011;1(1):124-32. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/2237>

CAMUGLIA AC, RANDHAWA VK, LAVI S, WALTERS DL. Cardiaccatheterizationisassociatedwith superior outcomes for survivorsof out-ofhospitalcardiacarrest: Reviewand meta-analysis. **Resuscitation** 2014; 85: 1533 – 1540.

CARDOSO CG. **Trabalho em equipe multiprofissional**: relações interprofissionais e humanização da assistência hospitalar em doenças infecciosas [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca; 2010. 181 p.

CASSIANI-MIRANDA CA, PÉREZ-ANÍBAL E, VARGAS-HERNÁNDEZ MC, CASTRO-REYES ED, OSORIO AF. Lesión cerebral posterior a paro cardiorrespiratorio. **Acta Neurol Colomb**. 2013;29(4):255-65.

CERQUEIRA FILHO, Djalma; et al. **Síndrome pós-parada cardiorrespiratória**: fisiopatologia e manejo terapêutico. Instituto DANTE PAZZANESE de Cardiologia, 2010. Monografia.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM - COREN-SP. **Parecer**

Coren-SP CAT n. 046/2010. Disponível em: http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2010_46_0.pdf. Acesso em: 18/01/2015.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. et al. **Saber preparar uma pesquisa.** 3. ed. São Paulo: Hucitec, Abrasco; 1999.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER Pamela S. **Métodos de Pesquisas em Administração.** Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORREIA GPB., PEREIRA RJ. Da S. Análise do uso da hipotermia terapêutica em pacientes após parada cardiorrespiratória. **Revista intensiva**, 24 a 28, ano 6, n 34 out-nov 2011.

COSTA, F. J. **Mensuração e desenvolvimento de escalas:** aplicações em administração. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

CRONBACH, L. **Coefficient alpha and the internal structure of tests.** *Psychometrika*, 1951. 16, 297-37.

DAVID CM. **Ventilação Mecânica:** da Fisiologia à Prática Clínica. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.

DIAS, FS., et al. Parte II: Monitorização Hemodinâmica Básica e Cateter de Artéria Pulmonar. RBTI- **Revista Brasileira Terapia Intensiva.** Volume 18 - Número 1 - Janeiro/Março 2006.

EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL – ERC. **Guidelines for Resuscitation 2010.** Disponível em: <https://www.erc.edu/>. Acesso em: 20/08/2014.

FARO, A.C.M. e. Técnica Delphi na validação das intervenções de enfermagem. **Rev.Esc.Enf.USP.**,v.31, n.1, p. 259-73, 1997.

FERNANDES, BM. **A casa de parto da faculdade de enfermagem da universidade federal de Juiz de Fora:** diagnóstico do perfil da assistência e a percepção das usuárias [tese de doutorado]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2004.

FERNANDES NCS, TORRES GV. Incidência e fatores de risco de úlceras de pressão em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva. **Cienc Cuid Saude**. 2008; 7(3):304-10.

FRANCO, Juliana Bertoldi; et al. Higiene bucal para pacientes entubados sob ventilação mecânica assistida na unidade de terapia intensiva: proposta de protocolo. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo** 2014;59(3):126-31.

FREITAS, A. L. P.; RODRIGUES, S.G. **A avaliação da confiabilidade de questionários**: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach. XII SIMPEP. Bauru.2005.

FREITAS ERF. Perfil e gravidade dos pacientes das unidades de terapia intensiva: aplicação prospectiva do escore APACHE II. **Rev Latinoam Enferm**. 2010;18(3):317-23.

FREIXO, M. **Metodologia Científica**: Fundamentos, Métodos e Técnicas (2ª ed.). 2010. Lisboa: Instituto Piaget

FURONI, Renato Marinho, et al. Distúrbios do Equilíbrio Ácido-Básico. **Rev. Fac. Ciênc. Méd.** Sorocaba, v. 12, n. 1, p. 5 - 12, 2010. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/viewFile/2407/pdf>. Acesso em: 18/01/2015.

GOMES GPLA, et al. Cuidados de Enfermagem para Pacientes com Tubo Orotraqueal: Avaliação Realizada em Unidade de Terapia Intensiva. **RevEnferm UFPE online**. 2009 Oct/Dec;3(4):808-13.

GONZALEZ MM, et al. **I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Cardiologia. ISSN-0066-782X. Volume 101, Nº 2, Supl. 3, Agosto 2013. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Emergencia.pdf. Acesso em: 20/03/2014.

GRANT, J.S.; DAVIS, L.L. Selection and use of content experts for instrument development. **Res Nurs Health**. v.20, n.3, p.269-274, 1997. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9179180>

HOLSBACH, Léria Rosane; NETO, Francisco Jose Kliemann; HOLSBACH, Nicole. Utilização do instrumento de identificação de conhecimentos para administração segura de medicamentos com o uso de infusão automática. **Rev. Bras. Eng. Bioméd.**, v. 29, n. 4, p. 353-362, 2013.

HOLZER M. Targeted temperature management for comatose survivors of cardiac arrest. **N Engl J Med** 2010;363:1256-64.

HORA, H.R.M; MONTEIRO, G.T.R; ARICA, J. Confiabilidade em Questionários para Qualidade: Um Estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach. **Produto & Produção**, vol. 11, n. 2, p. 85 - 103, jun. 2010.

INFUSION NURSES SOCIETY. INFUSION NURSING Standards of Practice. J Inf Nursinn 2006; 29 (1S):S1-S92.

KOERICH, Marcieli; PRADO, Nádia Drigo. **Riscos, danos e eventos adversos na administração de drogas vasoativas em terapia intensiva:** revisão sistemática sem metanálise. 2012. 54 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2012.

KUPCHIK NL. Development and implementation of a therapeutic hypothermia protocol. **CritCare Med.** 2009;37(7 Suppl):S279-84. Review.

LICHY; Raquel de Fátima, MARQUES; Isaac Rosa. Fatores de Risco para Infecção Hospitalar em Unidades de Terapia Intensiva: Atualização e Implicações para a Enfermagem. *Rev Enferm UNISA* 2002; 3: 43-9. LOPES, Hélio Vasconcellos and TAVARES, Walter. Diagnóstico das infecções do trato urinário. **Rev. Assoc. Med. Bras.**[online]. 2005, vol.51, n.6, pp. 306-308. ISSN 0104-4230.

LIMA DVM. Desenhos de pesquisa: uma contribuição ao autor. **Online braz. J. nurs.** (Online); 10(2) abr-ago. 2011.

LYNN, M. “Determination and Quantification of Content Validity.” **Nursing Research**, v. 35, p. 382-385, 1986.

LOBO, Suzana Margareth Ajeje et al . Consenso brasileiro de monitorização e suporte hemodinâmico - Parte V: suporte hemodinâmico. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo , v. 18, n. 2, p. 161-176, June 2006 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2006000200010&lng=en&nrm=iso>.

LOPES, M.I.; SILVA, E.L.S. A internet e a busca da informação e comunidades científica: um estudo focado nos pesquisadores da UFSC. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.12, n.3, p.21-40, 2007.

LUCAS, RM. **Canulação Arterial Percutânea como Competência do Enfermeiro**. Trabalho de Conclusão de Mestrado Profissional apresentado como requisito para a obtenção do título de Mestre em Terapia Intensiva. Instituto Brasileiro de Terapia Intensiva Mestrado Profissional em Terapia Intensiva. São Paulo, 2014.

MALCOLM E, YISI L. The nine rightsofmedicationadministration: an overview. **Br J Nurs**. 2010;19(5):300-5.

MARTINS JT, ROBAZZI MLC, MARZIALE, MHP, GARANHANI ML, HADDAD MCL. **Significados do gerenciamento de unidade de terapia intensiva para o enfermeiro**. Rev Gaúcha Enferm. 2009; 30(1):113-9.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing**. Edição Compacta. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MENDONÇA HENRIQUE, Danielle et al. Fatores de risco e recomendações atuais para prevenção de infecção associada a cateteres venosos centrais: uma revisão de literatura. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 3, n. 4, 2014.

MERHY, EE. **Saúde**: a cartografia do trabalho vivo. São Paulo: HUCITEC; 2002.

MOURA, E. R. F., BEZERRA, C. G., OLIVEIRA, M. S., & DAMASCENO, M. M. C. (2008). Validação de jogo educativo destinado à orientação dietética de portadores de diabetes mellitus. **Revista de Atenção Primária à Saúde**, 11(4), 435-443.

MOURA LTR, LACERDA LCA, GONÇALVES DDS, ANDRADE RB, OLIVEIRA YR. Assistência ao paciente em parada cardiorrespiratória em unidade de terapia intensiva. **Rev Rene**. 2012; 13(2):419-27. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/3240/324027981018/index.html>

NAVARRO-VARGAS, JR.; DÍAZ, JL. Post cardiac arrest syndrome. **Rev Col Anesth**. 2014; 42:107-13 - Vol. 42 Num.2. Disponível em: <http://www.revcolanest.com.co/en/post-cardiac-arrest-syndrome/articulo/S2256208714000212/>

NETO AG e colaboradores. **Características Técnicas do Ventilador Mecânico**. In: David CM. *Ventilação Mecânica: da Fisiologia à Prática Clínica*. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.

NEVES JUNIOR MA, Melo RC, Goes Junior AMO, Protta TR, Almeida CC, Fernandes AR, et al. Infecções em cateteres venosos centrais de longa permanência: revisão de literatura. **J Vasc Bras**. 2010;9(1):46-50.

NICHOLS, D.P. 1999. **My Coefficient is Negative!** SPSS Keywords, 68, disponível em: <http://www.ats.ucla.edu/stat/spss/library/negalpha.htm>.

NOLAN, JP., et al. **European Resuscitation Council**. Guidelines for Resuscitation 2010. Disponível em: <https://www.erc.edu/>. Acesso em: 20/08/2014.

OCEJA, Itziar Barreña, et al. Resultados de la puesta en marcha de un protocolo de hipotermia terapéutica en la parada cardiaca consensuado entre un sistema de emergencias médicas y un servicio de urgencias hospitalario. **Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias** 24.1 (2012): 39-43.

OGSTON-TUCK S. Intravenous therapy: guidance on devices, management and care. **Br J Community Nurs**. 2012;17(10):474,476-9,482-4.

OLIVEIRA, Luiz Rogério de Carvalho et al. Padronização do desmame da ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva: resultados após um ano. **Revista brasileira de terapia intensiva**, v. 18, n. 2, 2006.

OLIVEIRA, AS.; MARQUES IR. Assistência de enfermagem ao paciente submetido à ventilação invasiva. **Rev Enferm UNISA** 2007; 8: 62-6. Disponível em: <http://www.unisa.br/graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos/2007-14.pdf>

PARADINAS, L. L. Nursing knowledge about hypothermia induced after cardiopulmonary arrest: literature review. **Enferm Intensiva**. 2012 Jan-Mar;23(1):17-31. Disponível em: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90100976&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=142&ty=50&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=142v23n01a90100976pdf001.pdf. Acesso em: 02/08/14.

PASSOS, E. et al., **Papel da enfermagem na assistência ao paciente em ventilação mecânica**. II Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica. J Pneumol 26(Supl 2) – maio de 2000.

PASQUALI, L. Organizador. **Psicometria: teoria e aplicações**. Brasília: UnB; 1997.

PEDROLO, Edivane et al. Curativo impregnado com clorexidine para cateter venoso central: análise de teste piloto. **Rev. enferm. UERJ**, v. 22, n. 6, p. 810-814, 2014. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v22n6/v22n6a06.pdf>

PEREIRA JCRG. Abordagem do paciente reanimado, pós parada cardiorrespiratória. Revista **Brasileira de Terapia Intensiva**, vol. 20 n 2, 190-196 São Paulo, abr/junho 2008.

PEROVANO, DG. **Manual de metodologia Científica para a Segurança Pública e defesa pessoal**. 1ed.: Jurua, 2014. 230p.

PILATTI, L.; PEDROSO, B.; GUTIERREZ, G. Propriedades psicométricas de Instrumentos de Avaliação: Um debate necessário. **Rev. Bras. Ensino Ciênc. Tecnol.**, v. 3, n. 1, pp. 81-91, jan./abr. 2010.

POLDERMAN KH. **Inducedhypothermia for neuroprotection: understandingtheunderlyingmechanisms**. In: Vincent JL, editor. *IntensiveCare Medicine*. New York: Springer; 2004. p. 328-46.

POLIT DF, BECK CT. **Using research in evidence-based nursing practice.** In: Polit DF, Beck CT, editors. Essentials of nursing research. Methods, appraisal and utilization. Philadelphia (USA): Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p.457-94.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Medições e qualidade dos dados.** In: Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 407-426

PRAZERES, S. J. **Tratamento de feridas:** Teoria e Prática. 1.ed. Porto Alegre:Morió Editora, 2009.

RALPH, SS., TAYLOR, CM. **Manual de Diagnóstico de Enfermagem.** Rio de janeiro: Guanabara Koogan. 7ed, 2009.

RAVETTI CG, SILVA TO, MOURA AD, CARVALHO FB. Study of resuscitated in and out-hospital cardiorespiratory arrest patients undergoing therapeutic hypothermia. **Rev Bras Ter Intensiva.** 2009;21(4):369-75. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507.

RECH, Tatiana H.; VIEIRA, Silvia Regina Rios; BRAUNER, Janete Salles. Valor da enolase específica do neurônio como indicador de prognóstico pós-parada cardiorrespiratória. **Rev. bras. ter. intensiva,** São Paulo , v. 18, n. 4, p. 396-401, Dec. 2006. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2006000400013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16/08/2015.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. 3 ed. Revisada e ampliada. São Paulo: Atlas, 1999.

ROCHA; Lorena Ferreira, LEME Natália Alves; BRASILEIRO; Marislei Espíndula: A Atuação da Comissão de Controle de Infecção em Serviços de Saúde na Unidade de Terapia Intensiva: O que fazer?. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição.** [Serial online] 2010 Jan-Jul 1 (1) 1-16. Available from:<http://www.ceen.com.br/revistaeletrônica>.

ROCHA, Nadja Aparecida Vinci da. **Cuidados de Enfermagem Pós-parada Cardiorrespiratória.** Dissertação SOBRATI. São Paulo, 2012.

ROCHA, Bruno Santos. **Canulação arterial percutânea pelo enfermeiro intensivista na monitorização da pressão arterial invasiva.** Dissertação [mestrado]. 2013.

RODRIGUES, R.C.V.; PERES, H.H. Panorama brasileiro do ensino de enfermagem *On-line*. **Rev Esc Enferm USP**, v. 42, n.2, p. 298-304, 2008.

RODRIGUES Y. C. S J.et al. Ventilação mecânica: evidências para o cuidado de enfermagem. **Esc Anna Nery** (impr.) 2012 out - dez; 16 (4):789-795.

ROGERS, W. M.; SCHIMITI, M.; MULLINS, M. E. Correction for unreliability of multifactor measures: comparison of Alpha and parallel forms approaches. **Organizational Research Methods**. v. 5, p. 184-199. 2002.

ROSSETTI, A. G.; MORALES, A. B. T. O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 36, n. 1, p. 124-135, 2007.

RUBIO, D. M. et al. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. **Soc Work Res.**, v. 27, n. 2, p. 94-111, 2003.

SAFAR, PJ.; KOCHANNEK, PM. Therapeutic hypothermia after cardiac arrest. **N Engl J Med**. 2002;346(8):612-3.

SANTOS, Saymom Fernando dos et al. **Ações de enfermagem na prevenção de infecções relacionadas ao cateter venoso central: uma revisão integrativa.** 2014. Disponível em: http://itarget.com.br/newclients/sobecc.org.br/2015/pdfs/v19n4/SOBEC_C_v19n4_219-225.pdf

SCHETTINO, G. et al. **Paciente Crítico: diagnóstico e tratamento.** Hospital Sírio Libanês. 2006.

SILVA, L.A.A. **Guia Prático de Terapia Intensiva:** para estudantes de enfermagem. Ijuí:Ed: Unijuí, 2004.

SILVA MJP, et al. **Humanização em Unidades de Terapia Intensiva**. In: Padilha KG, Vattimo MFF, Silva SC, Kimura M, organizadores. *Enfermagem em UTI: cuidando do paciente crítico*. Barueri: Manole; 2010. p. 1324-366.

SILVA, J.F.; SANTANA, C.M.H; FRANCISCO, D.J. **Indicações para utilização de questionário online em pesquisa científica por meio do aplicativo google docs**. ESUD 2011 –VIII Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. Ouro Preto, 3 – 5 de outubro de 2011.

SILVA, SG; NASCIMENTO, ERP; SALLES, RK. Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 21, n. 4,p. 837-844, Dec. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000400014&lng=en&nrm=iso>.

SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira et al . O uso do filme transparente de poliuretano no cateter venoso central de longa permanência. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 18, n. 6, p. 1212-1220, Dec. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692010000600023&lng=en&nrm=iso>.

SMELTZER, Suzanne C.; BARE, Brenda G. Brunner&Suddarth. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 12º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

SPARKS SR, TAYLOR CM. **Manual de diagnóstico de enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Diretriz dos Equipamentos e Técnicas de Exame para a Realização de Exames de Eletrocardiografia de Repouso**. 2015b- Novas Diretrizes (www.cardiol.br).

SCHMUTZHARD E, LACKNER P, BEER R, FISCHER M, DIERMANN A, PFAUSLER B. Temperature management in central nervous infection. **Crit. Care**. 2012; 16(Suppl. 2): 1-42.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE TERAPIA INTENSIVA - SOBRATI. Intensive Basic Support, **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva** Sobrati. 2015a . Disponível em: <http://www.rogerioultra.com.br/arquivos/userfiles/files/Apostila%20IBS.pdf>

SO HY. Therapeutic hypothermia. *Korean J Anesthesiol* 2010;59:299-304.

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** Einstein [Internet]. 2010. Disponível em: http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/1134-Einsteinv8n1_p102-106_port.pdf> Acesso em: 21 Jan. 2014.

STUB, D.; BERNARD,S.; DUFFY, SJ. KAYE, DM. Post cardiac syndrome: a review of therapeutic strategies. **Circulation**. 2011. Disponível em: <http://circ.ahajournals.org/content/123/13/1428.full.pdf>

TALLO, et al. Atualização em reanimação cardiopulmonar: uma revisão para o clínico. *Rev Bras Clin Med*. São Paulo, 2012 mai-jun;10(3):194-200. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n3/a2891.pdf>>Acesso em: 08/04/13.

TAYLOR, C., LILIS, C., LEMONE, P. **Fundamentos de Enfermagem.** A Arte e a Ciência do Cuidado de Enfermagem. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

TIMERMAN, Sergio et al. Rumo ao Consenso Internacional de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência 2010 da Aliança Internacional dos Comitês de Ressuscitação-ILCOR. *Rev Bras Clin Med*. 2010;8(3):228-37. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n3/a009.pdf>

UCHÔA, A.; CAMARGO JUNIOR, KR. Os protocolos e a decisão médica: medicina baseada em vivências ou evidências? **Ciência, Saúde Coletiva**, v.15, n. 4, 2010.

URDEN, L. D., STACY, K. M., LOUGH, M. E. **Priorities in criticalcare nursing.** 7 ed. St. Louis, MO: Mosby Inc. 2010.

VANCINI-CAMPANHARO, Cássia Regina et al . **Um ano de seguimento da condição neurológica de pacientes pós-parada cardiorrespiratória atendidos no pronto-socorro de um hospital universitário.**Einstein (São Paulo), São Paulo , v. 13, n. 2, p. 183-188, June 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082015000200003&lng=en&nrm=iso>.

VENTURINE DA, MARCON SS. Anotações de enfermagem em uma unidade cirúrgica de um hospital escola. **Rev Bras Enferm.** 2008; 61(5): 570-77

WERNECK, Marcos Azeredo Furkim; FARIA, Horácio Pereira de; CAMPOS, Kátia Ferreira Costa. **Protocolo de cuidados à saúde e de organização do serviço.** Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed, 2009. 84p.

WRIGHT, J. T. C.; GIOVINAZZO, R. A. Delphi: uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. **Cadernos de Pesquisa em Administração**, v. 1, n. 12, p. 54-65, 2000.

ZANETTI, A. C. G.et al. A medicação prescrita na internação hospitalar: o conhecimento do cliente. **Revista científica para profissionais da saúde.** São Paulo, v.12, n.135, p.20-27, 2003.

ZINGLER VC, Pohlmann-Eden B. Diagnostic pitfalls in patients with hypoxic brain damage: three case reports. **Resuscitation.** 2005; 65(1):107-10.

APÊNDICE A. – Formulário Eletrônico

[✎ Editar este formulário](#)

TECNOLOGIAS DO CUIDADO DE ENFERMAGEM A PACIENTES EM PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA INTERNADOS EM UTI: CONSTRUÇÃO, VALIDAÇÃO E PROPOSTA DE PROTOCOLO

Este estudo trata-se de uma pesquisa de Mestrado do Programa de mestrado associado a Residência do HU/UFSC, que tem como objetivo analisar a validade da proposta de protocolo de tecnologias do cuidado de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiorrespiratória internado na Unidade de Terapia Intensiva. Desta forma solicitamos a sua contribuição na validação do protocolo de cuidados de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiorrespiratória internado em UTI. Caso concorde em participar, marcar o item abaixo.

*Obrigatório

Nome Completo: *

Declaracao de aceite *

- Sim, aceito.
- Não, obrigado.

[Continuar »](#)

25% concluído

Powered by Google Forms

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.
[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

 Editar este formulário

TECNOLOGIAS DO CUIDADO DE ENFERMAGEM A PACIENTES EM PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA INTERNADOS EM UTI: CONSTRUÇÃO, VALIDAÇÃO E PROPOSTA DE PROTOCOLO

*Obrigatório

PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PÓS-PCR

Prezado(a) Juiz(a),
Leia atentamente as instruções a seguir para o preenchimento do protocolo do presente estudo.

O instrumento está dividido em partes:

- 1) Caracterização dos juízes da pesquisa;
- 2) Protocolo e avaliação de cada item quanto ao conteúdo;
- 3) Avaliação do protocolo quanto apresentação;

Agradecemos sua contribuição.

PARTE 1

CARACTERIZAÇÃO DO JUÍZ

1. Idade *

- Entre 20 e 30 anos
- Entre 30 e 40 anos
- Entre 40 e 50 anos
- Entre 50 e 60 anos
- 60 anos ou mais

2. Estado Conjugal *

- Casado/ União consensual
- Solteiro
- Separado
- Viúvo
- Outro

3. Formação Profissional *

- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-doutorado

4. Setor de trabalho *

- UTI
- Semi-intensiva

5. Tempo de atendimento na UTI *

Em anos

6. Motivo que levou a atender/pesquisar/trabalhar em UTI *

- Afinidade
- Imposição
- Especialização

7. Considera importante os profissionais de saúde serem capacitados para assistir pacientes no pós-PCR? *

- Sim
- Não

8. Sente-se preparado para assistir paciente em pós-PCR *

- Sim
- Não

9. Como adquiriu este preparo? *

- Atulização/capacitação
- Especialização/Mestrado/Doutorado
- Na prática

[« Voltar](#)[Continuar »](#)

50% concluído

TECNOLOGIAS DO CUIDADO DE ENFERMAGEM A PACIENTES EM PÓS- PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA INTERNADOS EM UTI: CONSTRUÇÃO, VALIDAÇÃO E PROPOSTA DE PROTOCOLO

PARTE 2 - PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PÓS-PCR E AVALIAÇÃO QUANTO AO CONTEÚDO

O protocolo está dividido em 15 cuidados, sendo que abaixo de cada item permite realizar avaliação quanto ao conteúdo.

Explicação: Falta alguma informação? Falta algum cuidado? Quais? As justificativas são pertinentes? As referências utilizadas são pertinentes?

A - MANUTENÇÃO DE VIA AÉREA AVANÇADA		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Higienizar as mãos antes e após a manipulação do aparelho de VM.	Evitar a infecção respiratória	OLIVEIRA, MARQUES (2007)
Ajustar e monitorar os parâmetros do ventilador a cada turno e quando necessário.	Avisar e monitorar sobre defeitos no sistema de ventilação mecânica ou sobre mudanças fisiológicas e/ou patológicas no paciente.	NIETO et al. (2001)
Manter ajustes da fração inspirada de oxigênio (FIO ₂), conforme prescrição médica, para uma saturação ideal entre 94 e 96%.	Evitar hiperoxia	SBC (2013)
Manter parâmetros de suporte ventilatório: volume corrente de 6ml.kg de peso predito, delta entre a pressão de platô e a pressão expiratória final positiva (PEEP) de no máximo 15cmH ₂ O, níveis de pressão expiratória final suficientes para evitar o colapamento das vias aéreas e dos alvéolos e garantir uma troca gasosa adequada	Evitar lesão induzida pela ventilação mecânica. Para que o paciente fique confortável e respire "em sincronia" com o aparelho.	BARBAS et al. (2013) SMELTZER, BARE (2011)

Monitorar os níveis da gasometria arterial e reportar imediatamente os desvios.	Permite a avaliação diagnóstica do estado metabólico acidobásico e da troca gasosa pulmonar com medidas diretas do pH, PaCO ₂ , PaO ₂ e cálculo da SaO ₂ , HCO ₃ ⁻ e excesso de bases (EB). Permite ajustes da ventilação mecânica baseando em valores gasométricos.	BARBAS et al. (2013) NOLAN et al. (2010)
Verificar e ajustar a pressão do balão a cada 8-12 horas (pressão entre 20-25mmHg).	Mantém pressão entre 20 e 25 mmHg, evitando sangramento traqueal, isquemia e necrose por pressão ou se baixa, risco de pneumonia devido aspiração. Garantir a adequada ventilação, sem vazamento de ar. Evitar risco de efluxo de ar durante a inspiração e aspiração de saliva e secreções altas.	SMELTZER; BARE (2011) GOMES et al. (2009) OLIVEIRA; MARQUES (2007)
Trocar a fixação do tubo endotraqueal a cada 24 horas.	Evitar extubação acidental, podendo até mesmo danificar o guia do balonete. Importante para a diminuição de lesões traqueais e evita desposicionamento, diminuindo a incidência de extubação acidental.	GOMES et al. (2009) SMELTZER; BARE (2011)
Realizar higiene oral a cada 4 horas, com solução antisséptica ou água oxigenada.	Evitar aumento da carga microbiana na placa dental e na mucosa bucal, onde geralmente estes microorganismos estão associados à pneumonia nosocomial. A cavidade oral é uma fonte primária de contaminação dos pulmões no paciente entubado.	GOMES et al. (2009) SMELTZER; BARE (2011)
Hidratação dos lábios, com ácidos graxos essenciais (AGE), glicerina ou dexpanetol creme 5%, a cada 4 horas.	Evitar ressecamento e fissuras labiais. Evitar lesões orais, devido ao ressecamento da cavidade e aumento do número de microorganismos patogênicos.	GOMES et al. (2009)
Proteger pele e face com gaze nos locais de maior pressão do cadarço de fixação.	Evitar agressão à pele do paciente e evitar a formação de comissura labial e colocar sob os cadarços para não haver formação de escaras.	GOMES et al. (2009)
Observar e registrar a posição em centímetros de referência feita no tubo endotraqueal	Evitar extubações não planejadas, evitar lesões em traqueia e monitorar possível deslocamento.	URDEN; STACY; LOUGH (2010)
Monitorar temperatura e umidificação do ar inspirado.	Ajuda a liquefazer as secreções de modo que possam ser removidas com facilidade.	SMELTZER; BARE (2011)
Monitorar quanto à febre, tremor, convulsões, dor.	Capazes de ultrapassar os ajustes do ventilador e causar dessaturação de O ₂ .	URDEN; STACY; LOUGH (2010)
Monitorar fatores como obesidade mórbida, gravidez, ascite, cabeceira da cama baixa, perfuração do circuito, condensação no circuito do ventilador, filtros obstruídos.	Aumentam o trabalho respiratório do paciente/ventilador.	URDEN; STACY; LOUGH (2010)
Monitorar sintomas como aumento da frequência cardíaca ou respiratória, aumento da pressão sanguínea, diáforeses, mudanças no estado mental.	Indicativos de aumento do trabalho respiratório.	URDEN; STACY; LOUGH (2010)
Oferecer cuidados para alívio do sofrimento do paciente - sedativos e analgésicos, conforme prescrição médica.	Aumentar a sincronia paciente-aparelho, diminuindo a necessidade do paciente, a hiperventilação ou atividade muscular excessiva. Aumentar o conforto, aliviar a dor e a ansiedade; Minimizar a resistência à ventilação mecânica.	SMELTZER; BARE (2011) SILVA (2004)
Realizar ausculta pulmonar a cada 2 a 4 horas.	Avaliar a presença de secreções e identificar alterações no estado pulmonar: indicam a melhora ou início das complicações.	SMELTZER; BARE (2011)
Realizar aspiração, com técnica asséptica, com base na presença de ruídos respiratórios adventícios e/ou na pressão inspiratória aumentada.	Devido eficácia diminuída do paciente no movimento de tosse.	SMELTZER; BARE (2011)
Monitorar as secreções pulmonares quanto à quantidade, cor, consistência.	Identificar infecções.	SMELTZER; BARE (2011)
Observar rotineiramente possibilidades de deslame.	Quanto maior o tempo em VM, maior o risco de infecções e efeitos adversos da ventilação.	URDEN; STACY; LOUGH (2010)
Mantém cabeceira do leito elevada a 30°, quando sem contraindicações.	Prevenir edema cerebral, bronco aspiração e pneumonia associada à ventilação mecânica.	SBC (2013)
Garantir meio efetivo de comunicação.	Garante adequada comunicação entre o paciente e a equipe, humanizando assim, a assistência em enfermagem.	GOMES et al. (2009)

A Manutenção da via aérea avançada

Comentários:

B - MANTER A SATURACAO DE OXIGENIO ENTRE 94 E 99%		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Monitorar oximetria de pulso.	Ideal entre 94 e 99%. Melhora o retorno venoso encefálico e diminui a influência da PEEP sobre a PIC.	SBC (2013) BARBAS et al. (2013)
Realizar monitoramento do paciente com monitor multiparâmetros.	Esta monitorização permite diagnosticar e identificar a resposta ao tratamento, acompanhar a evolução do paciente e determinar a conduta terapêutica. Avaliar sistema cardiorrespiratório e estabilidade térmica.	DAVID (2001) LUCAS (2014)
Verificar os limites de alarme do fabricante para ajustes de frequência de pulso alta e baixa.	O alarme fornece segurança adicional para o paciente e sinaliza quando os limites alto ou baixo são ultrapassados.	RALPH, TAYLOR (2009)
Monitorar nível de hemoglobina do paciente.	Um nível de hemoglobina baixo pode ser satisfatoriamente saturado, ainda que não adequado para atender as necessidades de oxigênio do paciente.	RALPH, TAYLOR (2009)
Remover sensor regularmente e procurar irritação da pele ou sinais de pressão (a cada 2 horas para sensor de salto de tensão ou a cada 4 horas para sensor adesivo de dedo da mão ou do pé).	Pressão prolongada pode levar a necrose de tecido. O sensor adesivo pode causar irritação da pele.	RALPH, TAYLOR (2009)
Documentar e registrar a SpO ₂ de modo apropriado	A documentação garante a continuidade de cuidado e o registro contínuo das avaliações.	RALPH, TAYLOR (2009)

B. Manter a saturação de oxigênio entre 94 e 99%

Comentários

C - EVITAR HIPERVENTILACAO		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Ajustar fração inspirada de oxigênio (FIO ₂) para uma saturação arterial entre 94 e 99%.	Evitar a hiperventilação, que facilita um aumento no estresse oxidativo e esta associada a um pior prognóstico neurológico.	SBC (2013)

C. Evitar hiperventilação

Comentários

D- INSTALAR E MONITORAR CAPNOGRAFO, SE DISPONÍVEL		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Iniciar utilização de capnografia, se disponível.	Confirma o posicionamento correto do tubo endotraqueal na via aérea e pode indicar mais rapidamente a colocação incorreta/deslocamento do tubo endotraqueal do que a monitorização da saturação de oxí-hemoglobina.	SBC (2013)
	Indicadora da qualidade das manobras de RCP e do RCE.	SBC (2013)
	Em todas as situações de retenção de CO ₂ acima de 50 mmHg.	BARBAS et al. (2013)

D. Instalar e monitorar capnógrafo, se disponível

Comentários

E- MANTER PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (PAS) = 90 MMHG		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Ajustar alarme do monitor para acionar quando PAS < 90 mmHg.	Controle rigoroso da PA. O alarme fornece segurança e sinaliza quando os limites alto u baixo são ultrapassados.	SMELTZER; BARE (2011) TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014)

E. Manter pressão arterial sistólica \geq 90mmHg

Comentários

F - ADMINISTRAÇÃO DE DROGAS VASOATIVAS SE NECESSÁRIO		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Verificar os "nove certos" antes do procedimento.	Evitar iatrogenia e prevenir erros.	MALCOM, YISI (2010)
Selecionar e preparar bomba de infusão EV, se necessário.	Facilitar o trabalho e diminuir possibilidade de erros.	SMELTZER; BARE (2011)
Manter a esterilidade do sistema EV.	Prevenir infecção.	SMELTZER; BARE (2011)
Rotular frascos com identificação da medicação, data, hora, diluente, assinatura e tempo de validade após reconstituição.	Identificar e evitar erros de medicações. Evitar administrar medicação fora da validade.	TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014)
Realizar cuidados com acesso EV, conforme apropriado.	Prevenir infecção.	SMELTZER; BARE (2011)
Administrar fármacos vasoativos, conforme prescrição médica.	Manter circulação eficaz e tratar hipotensão, baixo débito e disritmias.	NOLAN et al. (2010)
Realizar registro da administração do medicamento e resposta do paciente.	Evitar iatrogenia e prevenir erros.	SMELTZER; BARE (2011)

F. Administração de drogas vasoativas, se necessário

Comentários

G - REALIZAÇÃO DE ELETROCARDIOGRAMA DE 12 DERIVAÇÕES NO LEITO		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Realizar auxiliar eletrocardiograma (ECG) no leito.	Para detecção de elevações no segmento ST ou bloqueio de ramo esquerdo, pois as causas mais frequentes de PCR são a doença cardiovascular e isquemia coronária.	SBC (2013)

G. Realização de eletrocardiograma de 12 derivações no leito

Comentários

H - TRATAR CAUSAS REVERSÍVEIS DE PCR: 5 "H" E 5 "T"		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Identificar e tratar: 5 "H" e "T", conforme prescrição médica: 1H: Hipovolemia; 2H: Hipóxia; 3H: Hipocalemia; 4H: Hidrogênio (acidose); 5H: Hipotermia; 1T: Tensão no tórax (pneumotórax); 2T: Tamponamento Cardíaco; 3T: Tóxicos (drogas); 4T: Trombose pulmonar (embolia pulmonar); 5T: Trombose coronária.	São fatores desencadeantes, devendo-se prestar a atenção à identificação e tratamento destas causas.	TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014)

H. Tratar causas reversíveis de PCR: 5 "H"s e 5 "T"s

Comentários

I - MONITORIZAÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL INVASIVA		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Realizar monitorização da pressão arterial invasiva.	Avaliar as possíveis alterações hemodinâmicas, em tempo hábil, permitindo o estabelecimento de uma terapia adequada imediata.	LUCAS (2014)
Manter esterilidade nas conexões.	Evitar infecções e iatrogenias.	DIAS et al. (2006)
Fazer troca de curativo e cuidados estéreis no local, conforme preconizado instituição.	Evitar infecções e iatrogenias	DIAS et al. (2006)
Manter cuidados no local de inserção do cateter, avaliando-se sinais de flogose, sangramento, perfusão periférica, presença de trombos ou obstáculo no cateter.	Evitar infecções e iatrogenias	DIAS et al. (2006)
Atentar para os riscos de complicações: embolização arterial e sistêmica, insuficiência vascular, necrose, isquemia, infecções, hemorragias, injeção acidental de drogas por via intra-arterial, trombose, espasmos arteriais, hematoma local, dor local, fistula arteriovenosa.	Evitar infecções e iatrogenias	DIAS et al. (2006)
Avaliar a necessidade de troca do sistema, e troca ou retirada do cateter. Restringir o cateterismo arterial ao tempo máximo necessário para o controle hemodinâmico do paciente (ideal 48h, limite de 4 a 5 dias).	Evitar embolização arterial e sistêmica, insuficiência vascular, necrose, isquemia, infecções, hemorragias, injeção acidental de drogas por via intra-arterial, trombose, espasmos arteriais, hematoma e dor locais e fistula arteriovenosa.	AZEREDO; OLIVEIRA (2013)

I. Monitorização de pressão arterial invasiva

Comentários

J - CUIDADOS COM ACESSO VENOSO CENTRAL		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Manter técnica asséptica rigorosa	Evitar infecção.	LUCAS (2014)
Realizar cuidados com punção, conforme protocolo da instituição.	Evitar infecção.	LUCAS (2014)
Realizar troca de curativo, conforme protocolo da instituição.	A política da instituição determina o intervalo para as trocas de curativo (24 a 72 horas).	RALPH; TAYLOR (2009)
Avaliar a necessidade de troca de curativo do AVP no paciente	A presença de umidade de um curativo aumenta o risco de contaminação por bactérias no local. Observar sinais flogísticos.	RALPH; TAYLOR (2009)

J. Cuidados com acesso venoso central

Comentários

K - CONSIDERAR HIPOTERMIA PARA PACIENTES NÃO RESPONSIVOS		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Monitorar sinais vitais, a cada 2 horas, ou conforme prescrição médica.	A pressão arterial e o pulso diminuem na hipotermia. Durante o reaquecimento o paciente pode desenvolver choque hipovolêmico.	RALPH, TAYLOR (2009)
Monitorar a temperatura, utilizando dispositivo de monitoramento contínuo da temperatura central.	Para avaliar a eficácia das intervenções. Oferece capacidade para monitorização contínua e ajuste da temperatura até chegar ao objetivo definido.	RALPH, TAYLOR (2009) SBC (2013)
Induzir hipotermia: inicia até 6 horas após o RCE, conforme prescrição médica.	A hipotermia diminui a taxa metabólica cerebral do oxigênio (TMCO ₂) em cerca de 6% por cada °C de redução da temperatura e isto pode diminuir a liberação de aminoácidos excitatórios e de radicais livres. A hipotermia bloqueia as consequências intracelulares da exposição às excitó-toxinas (concentrações elevadas de cálcio e glutamato) e reduz a resposta inflamatória da síndrome pós-PCR. A hipotermia reduz a demanda cerebral de oxigênio, promovendo proteção contra isquemia.	SBC (2013) RECH; VIEIRA (2010)
Atingir temperatura ideal de 32°C a 34°C o mais rapidamente possível.	Hipotermia leve (32°C a 34°C), suficiente para promover neuroproteção, a custos de efeitos adversos menores.	RECH; VIEIRA (2010)
Métodos de resfriamento: 1- Resfriamento de superfície: pacotes de gelo (rodízios locais, prevenir lesões de pele), mantas térmicas (atender especificações do fabricante) e dispositivos de aplicação cutânea - capacetes, coletes, perneiras (atender especificações do fabricante); 2- Resfriamento por sonda gástrica: solução salina a 4°C, em bolus de 250ml por sonda gástrica, volume final de 30ml/Kg. (Verificar posição adequada da sonda gástrica; aspirar conteúdo gástrico inicial); 3- Resfriamento endovenoso: solução salina a 4°C, infusão por via endovenosa, volume final de 30 ml/kg; cateter endovascular de resfriamento contínuo (necessita de punção femoral ou venosa central. Risco de complicações: mecânica, sangramento, infecção e trombose).	Induzir resfriamento.	SBC (2013)
Manutenção da hipotermia: Inicia ao atingir a temperatura de 34°C e se estende por 24 horas, por meio do resfriamento de superfície.	Manutenção resfriamento. O metabolismo cerebral reduz de 6 a 10% para cada 1°C na queda da temperatura.	SAFAR, KOCHANNEK (2002) RECH; VIEIRA (2010)
Hipotermia: Monitorar glicemia cada 6 ou 12 horas	Deve ser feita com sangue coletado de acesso venoso, pois a vasoconstrição cutânea pode alterar os resultados.	RECH; VIEIRA (2010)
Hipotermia: Monitorar SaO ₂ por meio de gasometria arterial.	A oximetria de pulso não é um parâmetro adequado durante a hipotermia, devendo-se proceder aos ajustes da ventilação mecânica baseado em valores gasométricos.	RECH; VIEIRA (2010)
Hipotermia: Evitar temperatura <32°C.	Evitar hiper-resfriamento. Abaixo de 32°C, a taxa metabólica cerebral diminui para aproximadamente 50% do normal e o consumo de O ₂ e a produção de CO ₂ acompanham proporcionalmente essa queda.	SAFAR; KOCHANNEK (2002) POLDERMAN (2004)
Hipotermia: Realizar controle hídrico.	Essa medida evita a perda excessiva de água, eletrolitos e solutos, e, portanto, durante o...	RALPH, TAYLOR (2009)

L - EVITAR HIPERTERMIA		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Monitorar a temperatura, utilizando dispositivo de monitoramento contínuo da temperatura central.	Dispositivo contínuo e fidedigno.	SMELTZER; BARE (2011)
Intervir para que se evite a hipertermia.	Pacientes que desenvolvem hipertermia (>37,6°C) após a PCR parecem ter menor sobrevida e pior prognóstico neurológico, em relação aos homeotérmicos.	SBC (2013)
Utilizar medidas não farmacológicas para reduzir a febre excessiva (retirar lençóis, cobertores, aplicar compressas frias, etc.).	As medidas não farmacológicas diminuem a temperatura e promovem conforto.	RALPH; TAYLOR (2009)
Administrar medicamento antitérmico, conforme prescrição médica.	Os medicamentos antitérmicos agem sobre o hipotálamo para regular a temperatura.	RALPH; TAYLOR (2009)

L. Evitar hipertermia

Comentários

M - EVITAR HIPOGLICEMIA		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Monitorar o surgimento de sinais e sintomas de hipoglicemia.	Evitar hipoglicemia.	SMELTZER; BARE (2011)
Monitorar os níveis de glicose sanguínea.	Controle glicêmico. Recomenda-se que em pacientes com RCE a glicemia seja mantida entre 144 e 180 mg/dL.	SMELTZER; BARE (2011) SBC (2013)

M. Evitar hipoglicemia

Comentários

	<p>Monitorar os níveis de potássio, magnésio e reaquecimento.</p> <p>Débito urinário > 1 mL/kg/h</p> <p>A perda hídrica insensível aumenta aproximadamente 10% a cada 1°C de aumento na temperatura.</p>	
Hipotermia: Monitorização eletrocardiográfica contínua.	<p>A ocorrência de arritmias graves ou sangramentos nessa fase impõe a suspensão do resfriamento.</p> <p>O resfriamento causa fluxo intracelular de potássio, magnésio, cálcio e fósforo, resultando em baixos níveis séricos desses íons, podendo causar arritmias graves.</p>	RECH; VIEIRA (2010)
Hipotermia: Monitorar a condição respiratória.	A frequência respiratória pode aumentar para compensar a hipóxia tecidual.	RALPH; TAYLOR (2009)
Hipotermia: Monitorização hemodinâmica.	Utilizada para medir pressões intracardíacas, intrapulmonares, intravasculares e também para determinar a eficácia da terapia.	KUPCHIK (2009)
Hipotermia: Monitorar o estado neurológico.	A temperatura corporal e a taxa metabólica decrescentes reduzem a frequência de pulso e pressão arterial, o que reduz a perfusão sanguínea para o cérebro e, resultando em desorientação, confusão e inconsciência.	RALPH; TAYLOR (2009)
Hipotermia: Monitorar tremores.	O tremor é uma resposta fisiológica normal na tentativa de manter a temperatura corporal.	RECH; VIEIRA (2010)
Hipotermia: Monitorização eletroencefalográfica contínua, caso esta esteja disponível.	O aparecimento de convulsões pode ser mascarado pela sedação e bloqueio neuromuscular, o que indica o uso de monitorização eletroencefalográfica contínua.	RECH; VIEIRA (2010)
Hipotermia: Monitorar sangramentos, arritmias graves ou despertar do paciente.	São indicativos de interrupção da hipotermia	RECH; VIEIRA (2010)
Reaquecimento: Inicia gradativamente após 24 horas do início da indução do resfriamento e deve ser lenta, (velocidade de 0,25°C a 0,5°C/hora), durante 12 horas, até que se atinja temperatura entre 35°C e 37°C.	Podem ocorrer alterações rápidas das concentrações dos eletrólitos, do volume intravascular efetivo e da taxa metabólica.	SBC (2013)
Administrar líquidos durante o reaquecimento, quando apropriado.	Para evitar choque hipovolêmico.	RALPH; TAYLOR (2009)
Reaquecimento: Monitorização hemodinâmica.	Vasodilatação periférica e hipotensão fazem parte da síndrome pós reperfusão e são comuns na medida em que a temperatura vai aumentando.	RECH; VIEIRA (2010)
Reaquecimento: Monitorização eletrocardiográfica contínua	O potássio que migrou para dentro da célula durante a hipotermia retorna para o extracelular. Isso pode ocorrer de maneira rápida e ser causa de arritmias. Todas as soluções contendo potássio ou magnésio devem ser interrompidas nesse ponto.	RECH; VIEIRA (2010)

K. Considerar hipotermia para pacientes não responsivos

Comentários

N - CONSIDERAR SEDAÇÃO APOS PCR EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO COGNITIVA		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Monitorar sinais vitais: saturação de O ₂ , ECG, altura e peso inicial.	Indicar função vital do organismo.	TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014)
Monitorar quanto a efeitos adversos do medicamento	Alguns medicamentos podem acarretar: agitação, depressão respiratória, hipotensão, sonolência indevida, hipoxemia, arritmias, apneia ou alguma exacerbação de condição preexistente.	SMELTZER; BARE (2011)
Monitorar o nível de consciência/controla da sedação, por meio da escala de Ramsay.	Realizado por meio de escalas de sedação. Esta escala, classifica os pacientes em graus entre 1 (ansiedade e agitação/ inquietude, ou ambos) e 6 (nenhuma resposta).	BENSENOR; CICARELLI (2003)
Conhecer principais drogas utilizadas para analgesia e sedação no paciente sob suporte ventilatório	Evitar iatrogenia.	SMELTZER; BARE (2011)
Monitorização eletroencefalográfica contínua, caso esta esteja disponível.	O aparecimento de convulsões pode ser mascarado pela sedação e bloqueio neuromuscular, o que indica o uso de monitorização eletroencefalográfica contínua.	RECH; VIEIRA (2010)
Monitorar presença de crises convulsivas.	Crises convulsivas e tremores requerem tratamento em qualquer fase, pois aumentam muito as demandas metabólicas de oxigênio.	RECH; VIEIRA (2010)
No reaquecimento, ao atingir a temperatura de 35°C, suspende-se a sedação contínua.		RECH; VIEIRA (2010)

N. Considerar sedação após PCR em pacientes com disfunção cognitiva

Comentários

O - CONSIDERAR INVESTIGAÇÃO CORONÁRIA INVASIVA EM PACIENTES COM SUSPEITA DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Encaminhar paciente para angiografia coronária precoce, conforme prescrição médica.	Exame diagnóstico para detectar se há problemas como obstruções que interferem no fluxo sanguíneo para o músculo cardíaco.	SBC (2013)
Monitorar instabilidade hemodinâmica (hipotensão, baixo débito e arritmias).	Pode ocorrer devido disfunção cardíaca pós-PCR.	SBC (2013)

O. Considerar investigação coronária invasiva em pacientes com suspeita de infarto agudo do miocárdio

Comentários

« Voltar »

Continuar »



17. Sequencia *

Explicação: As sequencias das etapas dos cuidados se mostra de forma coerente.

1 Discordo totalmente	2	3	4	5	6	7 Concordo totalmente
<input type="radio"/>						

18. Unicidade *

Explicação: O protocolo é distinto, único na sua apresentação.

1 Discordo totalmente	2	3	4	5	6	7 Concordo totalmente
<input type="radio"/>						

19. Atualização *

Explicação: Os itens seguem as condutas baseadas em evidências mais atuais.

1 Discordo totalmente	2	3	4	5	6	7 Concordo totalmente
<input type="radio"/>						

Observações, sugestões e críticas

Comentários

100% concluído.

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.



TECNOLOGIAS DO CUIDADO
DE ENFERMAGEM A
PACIENTES EM PÓS-PARADA
CARDIORRESPIRATÓRIA
INTERNADOS EM UTI:
CONSTRUÇÃO, VALIDAÇÃO E
PROPOSTA DE PROTOCOLO

Sua resposta foi registrada.

[Enviar outra resposta](#)

Este formulário foi criado com o Formulários Google.
[Criar seu próprio formulário](#)

 Google Forms

APÊNDICE B – Primeira versão do protocolo submetido aos juízes

PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PÓS-PCR		
A - MANUTENÇÃO DE VIA AÉREA AVANÇADA		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Higienizar as mãos antes e após a manipulação do aparelho de VM.	Evitar a infecção respiratória	OLIVEIRA; MARQUES (2007)
Ajustar e monitorar os parâmetros do ventilador - a cada turno e quando necessário.	Avisar e monitorar sobre defeitos no sistema de ventilação mecânica ou sobre mudanças fisiológicas e/ou patológicas no paciente.	NETO et al. (2001)
Manter ajustes da fração inspirada de oxigênio (FIO ₂), conforme prescrição médica, para uma saturação ideal entre 94 e 96%.	Evitar hiperoxia	SBC (2013)
Manter parâmetros de suporte ventilatório: volume corrente de 6mL/Kg de peso predito, delta entre a pressão de platô e a pressão expiratória final positiva (PEEP) de no máximo 15cmH ₂ O, níveis de pressão expiratória final suficientes para evitar o colapamento das vias aéreas e dos alvéolos e garantir uma troca gasosa adequada	Evitar lesão induzida pela ventilação mecânica. Para que o paciente fique confortável e respire "em sincronia" com o aparelho.	BARBAS et al. (2013) SMELTZER; BARE (2011)
Monitorar os níveis da gasometria arterial e reportar imediatamente os desvios.	Permite a avaliação diagnóstica do estado metabólico acidobásico e da troca gasosa pulmonar com medidas diretas do pH, PaCO ₂ , PaO ₂ e cálculo da SaO ₂ , HCO ₃ ⁻ e excesso de bases (EB). Permite ajustes da ventilação mecânica baseado em valores gasométricos.	BARBAS et al. (2013) EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL (2010)

<p>Verificar e ajustar a pressão do balão a cada 8-12 horas (pressão entre 20-25mmHg).</p>	<p>Manter pressão entre 20 e 25 mmHg, evitando sangramento traqueal, isquemia e necrose por pressão ou se baixa, risco de pneumonia devido aspiração.</p> <p>Garantir a adequada ventilação, sem vazamento de ar.</p> <p>Evitar risco de efluxo do ar durante a inspiração e aspiração de saliva e secreções altas.</p>	<p>SMELTZE R; BARE (2011)</p> <p>GOMES et al. (2009)</p> <p>OLIVEIRA; MARQUES (2007)</p>
<p>Trocar a fixação do tubo endotraqueal a cada 24 horas.</p>	<p>Evitar extubação acidental, podendo até mesmo danificar o guia do balonete.</p> <p>Importante para a diminuição de lesões traqueais e evita desposicionamento, diminuindo a incidência de extubação acidental.</p>	<p>GOMES et al. (2009)</p> <p>SMELTZE R; BARE (2011)</p>
<p>Realizar higiene oral a cada 4 horas, com solução antisséptica ou água oxigenada.</p>	<p>Evitar aumento da carga microbiana na placa dental e na mucosa bucal, onde geralmente estes microorganismos estão associados à pneumonia nosocomial.</p> <p>A cavidade oral é uma fonte primária de contaminação dos pulmões no paciente entubado.</p>	<p>GOMES et al. (2009)</p> <p>SMELTZE R; BARE (2011)</p>
<p>Hidratação dos lábios, com ácidos graxos essenciais (AGE), glicerina ou dexpanthenol creme 5%, a cada 4 horas.</p>	<p>Evitar ressecamento e fissuras labiais. Evitar lesões orais, devido ao ressecamento da cavidade e aumento do número de microrganismos patógenos.</p>	<p>GOMES et al. (2009)</p>
<p>Proteger pele e face com gaze nos locais de maior pressão do cadarço de fixação.</p>	<p>Evitar agressão à pele do paciente e evitar a formação de comissura labial e colocar sob os cadarços para não haver formação de escaras.</p>	<p>GOMES et al. (2009)</p>
<p>Observar e registrar a posição em centímetros de referência feita no tubo endotraqueal</p>	<p>Evitar extubações não planejadas, evitar lesões em traqueia e monitorar possível deslocamento.</p>	<p>URDEN; STACY; LOUGH (2010)</p>

Monitorar temperatura e umidificação do ar inspirado.	Ajuda a liquefazer as secreções de modo que possam ser removidas com facilidade.	SMELTZE R; BARE (2011)
Monitorar quanto à febre, tremor, convulsões, dor.	Capazes de ultrapassar os ajustes do ventilador e causar dessaturação de O ₂ .	URDEN; STACY; LOUGH (2010)
Monitorar fatores como obesidade mórbida, gravidez, ascite, cabeceira da cama baixa, perfuração do circuito, condensação no circuito do ventilador, filtros obstruídos.	Aumentam o trabalho respiratório do paciente/ventilador.	URDEN; STACY; LOUGH (2010)
Monitorar sintomas como aumento da frequência cardíaca ou respiratória, aumento da pressão sanguínea, diaforese, mudanças no estado mental.	Indicativos de aumento do trabalho respiratório.	URDEN; STACY; LOUGH (2010)
Oferecer cuidados para alívio do sofrimento do paciente - sedativos e analgésicos, conforme prescrição médica.	Aumentar a sincronia paciente-aparelho, diminuindo a necessidade do paciente, a hiperventilação ou atividade muscular excessiva. Aumentar o conforto, aliviar a dor e a ansiedade; Minimizar a resistência à ventilação mecânica.	SMELTZE R; BARE (2011) SILVA (2004)
Realizar ausculta pulmonar a cada 2 a 4 horas.	Avaliar a presença de secreções e identificar alterações no estado pulmonar: indicam a melhora ou início das complicações.	SMELTZE R; BARE (2011)
Realizar aspiração, com técnica asséptica, com base na presença de ruídos respiratórios adventícios e/ou na pressão inspiratória aumentada.	Devido eficácia diminuída do paciente no movimento de tosse.	SMELTZE R; BARE (2011)
Monitorar as secreções pulmonares quanto à quantidade, cor, consistência.	Identificar infecções.	SMELTZE R; BARE (2011)
Observar rotineiramente possibilidades de desmame.	Quanto maior o tempo em VM, maior o risco de infecções e efeitos adversos da ventilação.	URDEN; STACY; LOUGH (2010)

Manter cabeceira do leito elevada a 30°, quando sem contraindicações.	Prevenir edema cerebral, bronco aspiração e pneumonia associada à ventilação mecânica.	SBC (2013)
Garantir meio efetivo de comunicação.	Garante adequada comunicação entre o paciente e a equipe, humanizando assim, a assistência em enfermagem.	GOMES et al. (2009)
B - MANTER A SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO ENTRE 94 E 99%		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Monitorar oximetria de pulso.	Ideal entre 94 e 99%. Melhora o retorno venoso encefálico e diminui a influência da PEEP sobre a PIC.	SBC (2013) BARBAS et al. (2013)
Realizar monitoramento do paciente com monitor multiparâmetros.	Esta monitorização permite diagnosticar e identificar a resposta ao tratamento, acompanhar a evolução do paciente e determinar a conduta terapêutica. Avaliar sistema cardiorrespiratório e estabilidade térmica.	DAVID (2001) LUCAS (2014)
Verificar os limites de alarme do fabricante para ajustes de frequência de pulso alta e baixa.	O alarme fornece segurança adicional para o paciente e sinaliza quando os limites alto ou baixo são ultrapassados	RALPH; TAYLOR (2009)
Monitorar nível de hemoglobina do paciente.	Um nível de hemoglobina baixo pode ser satisfatoriamente saturado, ainda que não adequado para atender as necessidades de oxigênio do paciente.	RALPH; TAYLOR (2009)
Remover sensor regularmente e procurar irritação da pele ou sinais de pressão (a cada 2 horas para sensor de salto de tensão ou a cada 4 horas para sensor adesivo de dedo da mão ou do pé).	Pressão prolongada pode levar a necrose de tecido. O sensor adesivo pode causar irritação da pele.	RALPH; TAYLOR (2009)
Documentar e registrar a SpO ₂ de modo apropriado	A documentação garante a continuidade de cuidado e o registro contínuo das avaliações.	RALPH; TAYLOR (2009)

C - EVITAR HIPERVENTILAÇÃO		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Ajustar fração inspirada de oxigênio (FIO ₂) para uma saturação arterial entre 94 e 99%.	Evitar a hiperventilação, que facilita um aumento no estresse oxidativo e esta associada a um pior prognóstico neurológico.	SBC (2013)
D- INSTALAR E MONITORAR CAPNOGRAFO, SE DISPONÍVEL		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Iniciar utilização de capnografia, se disponível.	Confirma o posicionamento correto do tubo endotraqueal na via aérea e pode indicar mais rapidamente a colocação incorreta/deslocamento do tubo endotraqueal do que a monitorização da saturação de oxi-hemoglobina. Indicadora da qualidade das manobras de RCP e do RCE. Em todas as situações de retenção de CO ₂ acima de 50 mmHg.	SBC (2013) SBC (2013) BARBAS et al. (2013)
E- MANTER PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (PAS) ≥ 90 MMHG		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Ajustar alarme do monitor para acionar quando PAS < 90 mmHg.	Controle rigoroso da PA. O alarme fornece segurança e sinaliza quando os limites alto u baixo são ultrapassados.	SMELTZE R; BARE (2011) TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014)
F - ADMINISTRAÇÃO DE DROGAS VASOATIVAS SE NECESSÁRIO		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Verificar os "nove certos" antes do procedimento.	Evitar iatrogenia e prevenir erros.	MALCOM; YISI (2010)
Selecionar e preparar bomba de infusão EV, se necessário.	Facilitar o trabalho e diminuir possibilidade de erros.	SMELTZE R; BARE (2011)
Manter a esterilidade do sistema EV.	Prevenir infecção.	SMELTZE R; BARE (2011)

Rotular frascos com identificação da medicação, data, hora, diluente, assinatura e tempo de validade após reconstituição.	Identificar e evitar erros de medicações. Evitar administrar medicação fora da validade.	TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014)
Realizar cuidados com acesso EV, conforme apropriado.	Prevenir infecção.	SMELTZE R; BARE (2011)
Administrar fármacos vasoativos, conforme prescrição médica.	Manter circulação eficaz e tratar hipotensão, baixo débito e disritmias.	EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL. (2010)
Realizar registro da administração do medicamento e resposta do paciente.	Evitar iatrogenia e prevenir erros.	SMELTZE R; BARE (2011)
G - REALIZAÇÃO DE ELETROCARDIOGRAMA DE 12 DERIVAÇÕES NO LEITO		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Realizar/auxiliar eletrocardiograma (ECG) no leito.	Para detecção de elevações no segmento ST ou bloqueio de ramo esquerdo, pois as causas mais frequentes de PCR são a doença cardiovascular e isquemia coronária.	SBC (2013)
H - TRATAR CAUSAS REVERSÍVEIS DE PCR: 5 “H”S E 5 “T”S		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Identificar e tratar: 5 “H”e “T”, conforme prescrição médica: 1H: Hipovolemia; 2H: Hipóxia; 3H: Hipocalemia; 4H: Hidrogênio (acidose); 5H: Hipotermia; 1T: Tensão no tórax (pneumotórax); 2T: Tamponamento Cardíaco; 3T: Tóxicos (drogas); 4T: Trombose pulmonar (embolia pulmonar); 5T: Trombose coronária.	São fatores desencadeantes, devendo-se prestar a atenção à identificação e tratamento destas causas.	TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014)

I - MONITORIZAÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL INVASIVA		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Realizar monitorização da pressão arterial invasiva.	Avaliar as possíveis alterações hemodinâmicas, em tempo hábil, permitindo o estabelecimento de uma terapia adequada imediata.	LUCAS (2014)
Manter esterilidade nas conexões.	Evitar infecções e iatrogenias.	DIAS et al. (2006)
Fazer troca de curativo e cuidados estéreis no local, conforme preconizado instituição.	Evitar infecções e iatrogenias	DIAS et al. (2006)
Manter cuidados no local de inserção do cateter, avaliando-se sinais de flogose, sangramento, perfusão periférica, presença de trombos ou obstáculo no cateter.	Evitar infecções e iatrogenias	DIAS et al. (2006)
Atentar para os riscos de complicações: embolização arterial e sistêmica, insuficiência vascular, necrose, isquemia, infecções, hemorragias, injeção acidental de drogas por via intra-arterial, trombose, espasmos arteriais, hematoma local, dor local, fístula arteriovenosa.	Evitar infecções e iatrogenias	DIAS et al. (2006)
Avaliar a necessidade de troca do sistema, e troca ou retirada do cateter. Restringir o cateterismo arterial ao tempo máximo necessário para o controle hemodinâmico do paciente (ideal 48h, limite de 4 a 5 dias).	Evitar embolização arterial e sistêmica, insuficiência vascular, necrose, isquemia, infecções, hemorragias, injeção acidental de drogas por via intra-arterial, trombose, espasmos arteriais, hematoma e dor locais e fístula arteriovenosa.	AZEREDO; OLIVEIRA (2013)
J - CUIDADOS COM ACESSO VENOSO CENTRAL		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Manter técnica asséptica rigorosa	Evitar infecção.	LUCAS (2014)
Realizar cuidados com punção, conforme protocolo da instituição	Evitar infecção.	LUCAS (2014)

Realizar troca de curativo, conforme protocolo da instituição.	A política da instituição determina o intervalo para as trocas de curativo (24 a 72 horas).	RALPH; TAYLOR (2009)
Avaliar a necessidade de troca de curativo do AVP no paciente	A presença de umidade de um curativo aumenta o risco de contaminação por bactérias no local. Observar sinais flogísticos.	RALPH; TAYLOR (2009)
K - CONSIDERAR HIPOTERMIA PARA PACIENTES NÃO RESPONSIVOS		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Monitorar sinais vitais, a cada 2 horas, ou conforme prescrição médica.	A pressão arterial e o pulso diminuem na hipotermia. Durante o reaquecimento o paciente pode desenvolver choque hipovolêmico.	RALPH; TAYLOR (2009)
Monitorar a temperatura, utilizando dispositivo de monitoramento contínuo da temperatura central.	Para avaliar a eficácia das intervenções. Oferece capacidade para monitorização contínua e ajuste da temperatura até chegar ao objetivo definido.	RALPH; TAYLOR (2009) SBC (2013)
Induzir hipotermia: inicia até 6 horas após o RCE, conforme prescrição médica.	A hipotermia diminui a taxa metabólica cerebral do oxigênio (TMCO ₂) em cerca de 6% por cada °C de redução da temperatura e isto pode diminuir a liberação de aminoácidos excitatórios e de radicais livres. A hipotermia bloqueia as consequências intracelulares da exposição às excito-toxinas (concentrações elevadas de cálcio e glutamatos) e reduz a resposta inflamatória da síndrome pós-PCR A hipotermia reduz a demanda cerebral de oxigênio, promovendo proteção contra isquemia.	SBC (2013) RECH; VIEIRA (2010)

<p>Atingir temperatura ideal de 32°C a 34°C o mais rapidamente possível.</p>	<p>Hipotermia leve (32°C a 34°C), suficiente para promover neuroproteção, a custos de efeitos adversos menores.</p>	<p>RECH; VIEIRA (2010)</p>
<p>Métodos de resfriamento: 1- Resfriamento de superfície: pacotes de gelo (rodiziar locais, prevenir lesões de pele), mantas térmicas (atender especificações do fabricante) e dispositivos de aplicação cutânea - capacetes, coletes, perneiras (atender especificações do fabricante). 2- Resfriamento por sonda gástrica: solução salina a 4°C, em bolus de 250ml por sonda gástrica, volume final de 30ml/Kg. (Verificar posição adequada da sonda gástrica; aspirar conteúdo gástrico inicial). 3- Resfriamento endovenoso: solução salina a 4°C, infusão por via endovenosa, volume final de 30 ml/kg; cateter endovascular de resfriamento contínuo (necessita de punção femoral ou venosa central. Risco de complicações: mecânica, sangramento, infecção e trombose.</p>	<p>Induzir resfriamento.</p>	<p>SBC (2013)</p>
<p>Manutenção da hipotermia: Inicia ao atingir a temperatura de 34°C e se estende por 24 horas, por meio do resfriamento de superfície.</p>	<p>Manutenção resfriamento. O metabolismo cerebral reduz de 6 a 10% para cada 1°C na queda da temperatura.</p>	<p>SAFAR; KOCHANE K (2002) RECH; VIEIRA (2010)</p>

Hipotermia: Monitorar glicemia cada 6 ou 12 horas	Deve ser feita com sangue coletado de acesso venoso, pois a vasoconstrição cutânea pode alterar os resultados.	RECH; VIEIRA (2010)
Hipotermia: Monitorar SaO ₂ por meio de gasometria arterial.	A oximetria de pulso não é um parâmetro adequado durante a hipotermia, devendo-se proceder aos ajustes da ventilação mecânica baseado em valores gasométricos.	RECH; VIEIRA (2010)
Hipotermia: Evitar temperatura <32°C.	Evitar hiper-resfriamento. Abaixo de 32°C, a taxa metabólica cerebral diminui para aproximadamente 50% do normal e o consumo de O ₂ e a produção de CO ₂ acompanham proporcionalmente essa queda.	SAFAR; KOCHANE K (2002) POLDERM AN (2004)
Hipotermia: Realizar controle hídrico.	Essa medida evita a perda excessiva de água, cloreto de sódio e potássio, durante o reaquecimento. Débito urinário > 1 mL/kg/h A perda hídrica insensível aumenta aproximadamente 10% a cada 1°C de aumento na temperatura.	RALPH; TAYLOR (2009)
Hipotermia: Monitorização eletrocardiográfica contínua.	A ocorrência de arritmias graves ou sangramentos nessa fase impõe a suspensão do resfriamento. O resfriamento causa fluxo intracelular de potássio, magnésio, cálcio e fósforo, resultando em baixos níveis séricos desses íons, podendo causar arritmias graves.	RECH; VIEIRA (2010)
Hipotermia: Monitorar a condição respiratória.	A frequência respiratória pode aumentar para compensar a hipóxia tecidual.	RALPH; TAYLOR (2009)
Hipotermia: Monitorização hemodinâmica.	Utilizada para medir pressões intracardíacas, intrapulmonares, intravasculares e também para determinar a eficácia da terapia.	KUPCHIK (2009)

Hipotermia: Monitorar o estado neurológico.	A temperatura corporal e a taxa metabólica decrescentes reduzem a frequência de pulso e pressão arterial, o que reduz a perfusão sanguínea para o cérebro e, resultando em desorientação, confusão e inconsciência.	RALPH; TAYLOR (2009)
Hipotermia: Monitorar tremores.	O tremor é uma resposta fisiológica normal na tentativa de manter a temperatura corporal.	RECH; VIEIRA (2010)
Hipotermia: Monitorização eletroencefalográfica contínua, caso esta esteja disponível.	O aparecimento de convulsões pode ser mascarado pela sedação e bloqueio neuromuscular, o que indica o uso de monitorização eletroencefalográfica contínua.	RECH; VIEIRA (2010)
Hipotermia: Monitorar sangramentos, arritmias graves ou despertar do pacientes.	São indicativos de Interrupção da hipotermia	RECH; VIEIRA (2010)
Reaquecimento: Inicia gradativamente após 24 horas do início da indução do resfriamento e deve ser lenta, (velocidade de 0,25°C a 0,5°C/hora), durante 12 horas, até que se atinja temperatura entre 35°C e 37°C.	Podem ocorrer alterações rápidas das concentrações dos eletrólitos, do volume intravascular efetivo e da taxa metabólica.	SBC (2013)
Administrar líquidos durante o reaquecimento, quando apropriado.	Para evitar choque hipovolêmico.	RALPH; TAYLOR (2009)
Reaquecimento: Monitorização hemodinâmica.	Vasodilatação periférica e hipotensão fazem parte da síndrome pós reperfusão e são comuns na medida em que a temperatura vai aumentando.	RECH; VIEIRA (2010)
Reaquecimento: Monitorização eletrocardiográfica contínua	O potássio que migrou para dentro da célula durante a hipotermia retorna para o extracelular. Isso pode ocorrer de maneira rápida e ser causa de arritmias. Todas as soluções contendo potássio ou magnésio devem ser interrompidas nesse ponto.	RECH; VIEIRA (2010)

L - EVITAR HIPERTERMIA		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Monitorar a temperatura, utilizando dispositivo de monitoramento contínuo da temperatura central.	Dispositivo contínuo e fidedigno.	SMELTZE R; BARE (2011)
Intervir para que se evite a hipertermia.	Pacientes que desenvolvem hipertermia (>37,6°C) após a PCR parecem ter menor sobrevida e pior prognóstico neurológico, em relação aos homotérmicos.	SBC (2013)
Utilizar medidas não farmacológicas para reduzir a febre excessiva (retirar lençóis, cobertores, aplicar compressas frias, etc.).	As medidas não farmacológicas diminuem a temperatura e promovem conforto.	RALPH; TAYLOR (2009)
Administrar medicamento antitérmico, conforme prescrição médica.	Os medicamentos antitérmicos agem sobre o hipotálamo para regular a temperatura.	RALPH; TAYLOR (2009)
M - EVITAR HIPOGLICEMIA		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Monitorar o surgimento de sinais e sintomas de hipoglicemia.	Evitar hipoglicemia.	SMELTZE R; BARE (2011)
Monitorar os níveis de glicose sanguínea.	Controle glicêmico. Recomenda-se que em pacientes com RCE a glicemia seja mantida entre 144 e 180 mg/dl.	SMELTZE R; BARE (2011) SBC (2013)
N - CONSIDERAR SEDAÇÃO APÓS PCR EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO COGNITIVA		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Monitorar sinais vitais: saturação de O ₂ , ECG, altura e peso inicial.	Indicar função vital do organismo.	TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014)

Monitorar quanto a efeitos adversos do medicamento	Alguns medicamentos podem acarretar: agitação, depressão respiratória, hipotensão, sonolência indevida, hipoxemia, arritmias, apneia ou alguma exacerbação de condição preexistente.	SMELTZE R; BARE (2011)
Monitorar o nível de consciência/controle da sedação, por meio da escala de Ramsay.	Realizado por meio de escalas de sedação. Esta escala, classifica os pacientes em graus entre 1 (ansiedade e agitação/inquietude, ou ambos) e 6 (nenhuma resposta).	BENSEÑO R; CICARELL I (2003)
Conhecer principais drogas utilizadas para analgesia e sedação no paciente sob suporte ventilatório.	Evitar iatrogenia.	SMELTZE R; BARE (2011)
Monitorização eletroencefalográfica contínua, caso esta esteja disponível.	O aparecimento de convulsões pode ser mascarado pela sedação e bloqueio neuromuscular, o que indica o uso de monitorização eletroencefalográfica contínua.	RECH; VIEIRA (2010)
Monitorar presença de crises convulsivas.	Crises convulsivas e tremores requerem tratamento em qualquer fase, pois aumentam muito as demandas metabólicas de oxigênio.	RECH; VIEIRA (2010)
No reaquecimento, ao atingir a temperatura de 35°C, suspende-se a sedação contínua.		RECH; VIEIRA (2010)
O - CONSIDERAR INVESTIGAÇÃO CORONÁRIA INVASIVA EM PACIENTES COM SUSPEITA DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO		
<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
Encaminhar paciente para angiografia coronária precoce, conforme prescrição médica.	Exame diagnóstico para detectar se há problemas como obstruções que interferem no fluxo sanguíneo para o músculo cardíaco.	SBC (2013)
Monitorar instabilidade hemodinâmica (hipotensão, baixo débito e disritmias).	Pode ocorrer devido disfunção cardíaca pós-PCR.	SBC (2013)

APÊNDICE C – Carta-convite

Prezado/a enfermeiro/o,

O/A Sr(a) está sendo convidado/a a participar, voluntariamente, da pesquisa intitulada **“TECNOLOGIAS DO CUIDADO DE ENFERMAGEM A PACIENTES EM PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA INTERNADOS EM UTI: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO”**

Este estudo faz parte de uma pesquisa de Mestrado vinculada ao Programa de Mestrado Profissional Associado à Residência Multiprofissional Integrada em Saúde do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina, que tem como pesquisadora responsável (orientadora) a Enfermeira Professora Doutora Kátia Cilene Godinho Bertoncello e a mestranda Enfermeira Especialista Maíra Antonello Rasia, e objetiva validar proposta de protocolo visando a padronização de cuidados de enfermagem a pacientes em pós parada cardiorrespiratória em Unidade de Terapia Intensiva.

O/A Sr(a) foi selecionado/a via plataforma Lattes como um especialista para atuar como possível juiz(a) na avaliação do protocolo de cuidados de enfermagem a pacientes em pós parada cardiorrespiratória.

Ao acessar o instrumento, há a possibilidade de concordância/discordância em participar da pesquisa. Caso aceite, ao assinalar a opção “Sim, aceito”, o/a Sr(a) está automaticamente aceitando participar voluntariamente da pesquisa.

Além disso, em anexo, estamos encaminhando o termo de consentimento livre e esclarecido referente ao estudo, que poderá ser assinado eletronicamente ou escaneado e, se possível, encaminhado de volta.

Atenciosamente,

Profa. Enfa. Dra. Kátia Cilene Godinho Bertoncello
Universidade Federal de Santa Catarina
Coordenadora do Programa de Mestrado Profissional Multidisciplinar
em Saúde
E-mail: kbertoncello@yahoo.com.br

Enfa. Esp. Maíra Antonello Rasia
Mestranda do Programa de Mestrado Profissional Multidisciplinar em
Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina
E-mail: mairarasia@gmail.com

APÊNDICE D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO CURSO DE MESTRADO
PROFISSIONAL MULTIDISCIPLINAR EM SAÚDE

Você está convidado a participar da pesquisa “**TECNOLOGIAS DO CUIDADO DE ENFERMAGEM A PACIENTES EM PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA INTERNADOS EM UTI: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO**” que está sendo desenvolvida pela mestranda Maíra Antonello Rasia, sob orientação da Profa Dra Kátia Cilene Godinho Bertoncello.

Objetivo da pesquisa – Validar os cuidados de enfermagem aos indivíduos no pós-parada cardiorrespiratória.

Este estudo faz parte da Dissertação do Programa de Mestrado Profissional Associado à Residência Integrada Multiprofissional em Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina. Caso você concorde em participar solicitamos que assine no final deste documento. No entanto salientamos que sua participação não é obrigatória e sua recusa não trará qualquer prejuízo em relação às pesquisadoras ou discriminação e atraso no seu atendimento nesta instituição.

Dados obtidos para o estudo – na hipótese de sua participação serão utilizados os dados referentes ao cuidados de enfermagem realizados em pacientes pós parada, ou seja, seus dados de identificação e cuidados observados e realizados pela enfermeira e equipe que atendeu o paciente no pós-parada.

Sigilo – Contando com sua participação será garantido total sigilo em relação a sua identidade, que não será apontada durante o estudo ou em suas publicações.

Desconfortos – O participante não terá desconforto de qualquer natureza durante esta pesquisa e terá todas as suas dúvidas esclarecidas antes e durante sua aplicação. De qualquer forma será garantida a possibilidade de desistência e retirada do consentimento.

Custos – Os custos relacionados a essa pesquisa serão de inteira responsabilidade das pesquisadoras. Sua participação não acarretará em nenhum custo ou em reembolso ou gratificação.

Se você tiver alguma dúvida ou necessidade de mais informações em relação à pesquisa ou não quiser mais fazer parte dela, poderá entrar em contato pelo telefone com as responsáveis pela pesquisa a seguir: Maíra Antonello Rasia (48) 8459-6961 e/ou e-mail: mairarasia@gmail.com e Kátia C. G. Bertoncello (48) 9919-9084 e/ou kbertoncello@yahoo.com.br

Consentimento de Participação no Estudo

Eu,

_____,
declaro que li e estou de acordo em participar do estudo proposto por este documento. Fui devidamente informado (a) pela pesquisadora Maíra Antonello Rasia dos objetivos, dados que serão obtidos, sigilo, desconforto e custos inerentes à pesquisa. Estou ciente ainda que, posso retirar meu consentimento a qualquer momento e que recebi uma cópia deste Termo de Consentimento.

Florianópolis, _____

Assinatura do participante

APÊNDICE E – Versão final do protocolo validado

PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM NO PÓS-PCR

A - MANTER VIA AÉREA AVANÇADA

	<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
1	Higienizar as mãos antes e após a manipulação do aparelho de ventilação mecânica, circuitos, sistema e procedimentos que o manipulam. Trocar os dispositivos trocadores de umidade e calor de 7/7 dias (higroscópico e hidrofóbico), manter a altura e posição adequada do dispositivo em relação ao tubo orotraqueal (o dispositivo deve ficar vertical, conectado ao tubo e ao circuito, de forma que as microgotas e sujidades não o inundem). Realizar troca do filtro em caso de sujidade, condensação ou dano	Prevenir infecção respiratória; Evitar Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS)	OLIVEIRA e MARQUES (2007); BRASIL (2013)
2	Monitorar, ajustar (conforme prescrição médica) e registrar os parâmetros do ventilador mecânico. Manter os alarmes ligados com parâmetros de máxima e mínima ajustados, a cada turno e quando necessário	Avisar e monitorar sobre defeitos no sistema de ventilação mecânica ou sobre mudanças fisiológicas e/ou patológicas no paciente; Evitar defeitos no sistema de ventilação mecânica, bem como identificar mudanças no padrão respiratório do paciente.	NETO et al. (2001); BULECHEK, BUTCHER e DOCHTERMAN (2010)
3	Manter ajustes da fração inspirada de oxigênio (FIO ₂), conforme prescrição médica, para uma saturação ideal entre 94 e 99%	Evitar hiperoxia e/ou hipóxia.	GONZALEZ et al. (2013)

4	Manter parâmetros de suporte ventilatório: volume corrente de 6 mL/Kg de peso predito, delta entre a pressão de platô e a pressão expiratória final positiva (PEEP) de no máximo 15 cmH ₂ O, níveis de pressão expiratória final suficientes para evitar o colapamento das vias aéreas e dos alvéolos e garantir uma troca gasosa adequada.	Para que o paciente fique confortável e respire "em sincronia" com o aparelho; Evitar lesão induzida pela ventilação mecânica.	BARBAS et al. (2013); SMELTZER e BARE (2011)
5	Monitorar os níveis da gasometria arterial e reportar ao médico imediatamente os desvios.	Permite a avaliação diagnóstica do estado metabólico acidobásico e da troca gasosa pulmonar com medidas diretas do pH, PaCO ₂ , PaO ₂ e cálculo da SaO ₂ , HCO ₃ ⁻ e excesso de bases (EB); Permite ajustes da ventilação mecânica baseado em valores gasométricos.	BARBAS et al. (2013); NOLAN et al. (2010)
6	Verificar, ajustar e registrar pressão do cuff do tubo orotraqueal no mínimo 4 vezes/dia e antes de realizar a higiene bucal. Manter a pressão do balonete da prótese traqueal entre 18 a 22 mmHg ou 25 a 30 cmH ₂ O (cuffômetro).	Evitar sangramento traqueal, isquemia e necrose por pressão ou se baixa, risco de pneumonia devido aspiração; Garantir a adequada ventilação, sem vazamento de ar; Evitar risco de efluxo do ar durante a inspiração e aspiração de saliva e secreções altas.	SMELTZER e BARE (2011); GOMES et al. (2009); OLIVEIRA e MARQUES (2007); BARBAS et al (2013)

7	Trocar a fixação do tubo orotraqueal (em dois profissionais) a cada 12 horas, ou quando necessário. Manter o tubo traqueal fixado e centralizado com fixador adesivo ou cadarço, para que ocorra uma distribuição homogênea da pressão do balonete na traqueia. Observar lesões externas causadas pela fixação. Realizar mudança de posição do tubo (apenas horizontalmente) afim de minimizar comissura labial.	Evitar extubação acidental, podendo até mesmo danificar o guia do balonete; Importante para a diminuição de lesões traqueais e evita desposicionamento, diminuindo a incidência de extubação acidental; <i>Higiene corporal e limpeza da cavidade oral.</i>	GOMES et al. (2009); SMELTZER e BARE (2011); BARBAS et al. (2013)
8	Realizar higiene bucal com escovação dentária (na presença de dentes) a cada 12 horas (duas vezes ao dia), com solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12%, intercalar com higiene bucal quatro vezes/dia com água destilada ou filtrada e/ou aromatizante bucal sem álcool.	Evitar aumento da carga microbiana na placa dental e na mucosa bucal, onde geralmente estes microorganismos estão associados à pneumonia nosocomial; A cavidade oral é uma fonte primária de contaminação dos pulmões no paciente entubado.	GOMES et al. (2009); SMELTZER e BARE (2011); BARBAS et al. (2013)
9	Realizar Hidratação dos lábios, com ácidos graxos essenciais (AGE), glicerina ou dexpanthenol creme 5%, após higiene oral.	Evitar ressecamento e fissuras labiais. Evitar lesões orais, devido ao ressecamento da cavidade e aumento do número de microrganismos <i>patogênicos.</i>	GOMES et al. (2009); AMIB (2013)
10	proteger com gaze a pele da face que esta em contato com o cadarço de fixação da cânula orotraqueal. Observar presença de lesões/ulcerações em rima labial e na pele da região facial	Evitar agressão à pele do paciente e evitar a formação de comissura labial e colocar sob os cadarços para não haver formação de lesão da pele, escaras.	GOMES et al. (2009); BARBAS et al. (2013)

11	Observar e registrar se a ponta do cateter está de 2 a 3 cm acima da Carina e abaixo da extremidade distal da prótese ventilatória, a cada 12 horas e quando necessário .	Evitar extubações não planejadas, evitar lesões em traqueia e monitorar possível deslocamento; Evitar intubação seletiva.	URDEN; STACY; LOUGH (2010); BARBAS (2013)
12	Monitorar temperatura e umidificação do ar inspirado.	Ajuda a liquefazer as secreções de modo que possam ser removidas com facilidade.	SMELTZER e BARE (2011)
13	Monitorar quanto à febre, tremor, convulsões, dor.	Capazes de ultrapassar os ajustes do ventilador e causar dessaturação de O ₂ . melhorar / prevenir/agravar lesão neurológica.	URDEN e STACY; LOUGH (2010); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERM AN (2010)
14	Monitorar fatores que aumentam o trabalho respiratório do paciente/ventilador como: obesidade mórbida, gravidez, ascite, cabeceira da cama baixa, perfuração do circuito, condensação no circuito do ventilador, filtros obstruídos.	Aumentam o trabalho respiratório do paciente/ventilador.	URDEN, STACY e LOUGH (2010); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERM AN (2010)
15	Monitorar sintomas indicativos de aumento de trabalho respiratório como: aumento da frequência cardíaca ou respiratória, aumento da pressão sanguínea, diaforese, mudanças no estado mental.	Indicativos de aumento do trabalho respiratório.	URDEN; STACY; LOUGH (2010); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERM AN (2010)

16	Oferecer cuidados para alívio do sofrimento do paciente - sedativos e analgésicos, conforme prescrição médica e estratégias não farmacológicas.	Aumentar a sincronia paciente-aparelho, diminuindo a necessidade do paciente, a hiperventilação ou atividade muscular excessiva; Minimizar a resistência à ventilação mecânica.	SMELTZER e BARE (2011); BARBAS et al. (2013)
17	Realizar ausculta pulmonar a cada 8 horas observando áreas de ventilação. Monitorar ruídos adventícios: sibilos, estertores e roncos. Avaliar frêmito brônquico a palpação, observação das curvas no ventilador e observação das pressões ventilatórias.	Avaliar a presença de secreções e identificar alterações no estado pulmonar: indicam a melhora ou início das complicações; Certificar que ambos pulmões estão sendo ventilados.	SMELTZER e BARE (2011)
18	Realizar aspiração orotraqueal, com técnica asséptica, com base na ausculta de estertores e roncos nas vias aéreas presença de ruídos respiratórios adventícios e/ou na pressão inspiratória aumentada.	Devido eficácia diminuída do paciente no movimento de tosse; Diminui o tempo que o paciente fica desconectado ao sistema fechado de ventilação mecânica invasiva; Reduz o risco de contaminação e previne extubação acidental.	SMELTZER e BARE (2011)
19	Monitorar as secreções pulmonares quanto à quantidade, cor, consistência.	Identificar infecções.	SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK et al, (2010).
20	Observar diariamente, com a equipe multiprofissional, a possibilidades de desmame precoce do ventilador mecânico.	Quanto maior o tempo em VM Ventilação Mecânica, maior o risco de infecções e efeitos adversos da ventilação.	URDEN; STACY; LOUGH (2010)

21	Manter cabeceira do leito elevada de 30 a 45 graus, quando sem contraindicações.	Prevenir edema cerebral, bronco aspiração e pneumonia associada à ventilação mecânica.	GONZALEZ et al. (2013); BARBAS et al. (2013)
22	Garantir meio efetivo de comunicação verbal e não verbal, de acordo com nível de consciência e escolaridade do paciente, utilizando instrumentos como: gestos com as mãos, papel e lápis, quadro com letras, e informatizados.	Garante adequada comunicação entre o paciente e a equipe, humanizando assim, a assistência em enfermagem.	GOMES et al. (2009); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERM AN (2010)
B - MANTER A SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO ENTRE 94 E 99%			
	<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
23	Monitorar oximetria de pulso. Retirar esmalte, avaliar perfusão periférica para identificar cianose e hipoperfusão, além da temperatura e drogas vasoativas.	Ideal entre 94 e 99%; Melhora o retorno venoso encefálico e diminui a influência da PEEP sobre a PIC. São fatores que interferem no valor de saturação periférica de O ₂ .	GONZALEZ et al. (2013); BARBAS et al. (2013)
24	Realizar monitoramento do paciente com monitor multiparâmetros.	Esta monitorização permite diagnosticar e identificar a resposta ao tratamento, acompanhar a evolução do paciente e determinar a conduta terapêutica / Avaliar sistema cardiorrespiratório e estabilidade térmica.	DAVID (2001); LUCAS (2014)
25	Verificar os limites de alarme do fabricante para ajustes de frequência de pulso alta e baixa.	O alarme fornece segurança adicional para o paciente e sinaliza quando os limites alto ou baixo são ultrapassados.	SPARKS e TAYLOR (2009)
26	Monitorar nível de hemoglobina do paciente.	O O ₂ encontra-se ligado à hemoglobina e, em menor proporção, dissolvido no plasma; A oferta de O ₂ aos tecidos, depende do débito cardíaco e desse conteúdo arterial de O ₂ .	GONZALES et al. (2013)

27	Realizar rodízio do sensor de oxímetro de pulso regularmente e procurar avaliar irritação da pele ou sinais de pressão (a cada 2 horas para sensor de salto de tensão ou a cada 4 horas para sensor adesivo de dedo da mão ou do pé), alternando entre dois locais de captação da saturação.	Pressão prolongada pode levar a necrose de tecido. O sensor adesivo pode causar irritação da pele.	SPARKS e TAYLOR (2009)
28	Registrar resultado da SpO ₂ , a cada verificação dos sinais vitais.	Os registros indicam as ações realizadas e possibilitam uma sequência na continuidade da assistência.	SPARKS e TAYLOR (2009); (VENTURINE; MARCON, 2008).
C - EVITAR HIPERVENTILAÇÃO			
	<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
29	Monitorar valores na gasometria arterial e ajustar parâmetros do ventilador após discussão em equipe multiprofissional.	Evitar a hiperventilação, que facilita um aumento no estresse oxidativo e está associada a um pior prognóstico neurológico.	GONZALEZ et al. (2013)
D- INSTALAR E MONITORAR UTILIZAR CAPNÓGRAFO, SE DISPONÍVEL			
	<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>

30	Instalar e monitorar capnografia, se disponível.	Confirma o posicionamento correto do tubo orotraqueal na via aérea e pode indicar mais rapidamente a colocação incorreta/deslocamento do tubo orotraqueal do que a monitorização da saturação de oxi-hemoglobina. Indicadora da qualidade das manobras de RCP e do RCE. Usar em pacientes sob suporte ventilatório com doenças neurológicas, e em todas as situações de retenção de gás carbônico acima de 50 mmHg.	Gonzales (2013); BARBAS et al. (2013)
E- MANTER PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (PAS) ≥ 90 MMHG			
	<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
31	Posicionar corretamente manguito e fazer rodízio de local de verificação. Ajustar alarme do monitor para acionar quando PAS < 90 mmHg.	Controle rigoroso da PA; O alarme fornece segurança e sinaliza quando os limites alto ou baixo são ultrapassados. Evitar hipo perfusão tecidual.	SMELTZER e BARE (2011); TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERMAN (2010)
F -CUIDADOS COM ADMINISTRAÇÃO DE DROGAS VASOATIVAS SE NECESSÁRIO			
	<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
32	Verificar os "nove certos" antes do procedimento: 1. Medicação certa; 2. Paciente certo; 3. Dose certa; 4. Via certa; 5. Horário certo; 6. Registro certo; 7. Ação certa; 8. Forma farmacêutica certa; 9. Monitoramento certo.	Evitar iatrogenia e prevenir erros.	MALCOM; YISI (2010)

33	Selecionar e preparar bomba de infusão endovenosa. Antecipar troca da solução (função KVO da bomba infusora) a fim de evitar interrupção da administração.	Facilitar o trabalho e diminuir possibilidade de erros. O sistema KVO é um dispositivo de segurança que promove a manutenção do acesso venoso. Ou seja, é um sistema que impede a ocorrência de obstrução do acesso venoso pelo qual está sendo realizada a infusão evitando, assim, a perda desnecessária do mesmo.	SMELTZER e BARE (2011); LIFEMED (2010)
34	Manter a esterilidade do sistema EV e conexões.	Prevenir infecção.	SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERMAN (2010)
35	Rotular frascos com identificação do paciente, da medicação, data, hora, diluente, assinatura e tempo de validade após reconstituição. Identificar data de instalação de equipo.	Identificar e evitar erros de medicações. Evitar administrar medicação fora da validade.	TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014)
36	Realizar cuidados com acesso Endovenoso. Monitorar sinais de infiltração e flebite no local da infusão, avaliando as condições da pele ao redor do local da infusão.	Prevenir infecção.	SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERMAN (2010)
37	Administrar fármacos vasoativos, somente em acesso venoso central, conforme prescrição médica.	Manter circulação eficaz e tratar hipotensão, baixo débito e disritmias.	NOLAN et al. (2010)

38	Observar; comunicar e registrar administração do medicamento e efeitos colaterais das drogas infundidas.	Evitar iatrogenia e prevenir erros. Acompanhar a eficácia terapêutica. É importante para adequar. Ajustar, se necessário, a dosagem do medicamento.	SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERMAN (2010)
G - REALIZAR ELETROCARDIOGRAMA DE 12 DERIVAÇÕES NO LEITO			
	Cuidado	Justificativa	Referências
39	Realizar/auxiliar, conforme prescrição médica, e analisar eletrocardiograma (ECG) no leito.	Para detecção de elevações no segmento ST ou bloqueio de ramo esquerdo, pois as causas mais frequentes de PCR são a doença cardiovascular e isquemia coronária. Para identificar e registrar ritmo pós-PCR. Avaliar ritmo cardíaco.	GONZALEZ et al. (2013)
H - TRATAR CAUSAS REVERSÍVEIS DE PCR: 5 “H”S E 5 “T”S			
	Cuidado	Justificativa	Referências
40	Identificar e tratar, conforme prescrição médica, os fatores desencadeantes, denominados de: 5 “H” e “T”: 1H: Hipovolemia; 2H: Hipóxia; 3H: Hipo ou hipercalemia; 4H: Hidrogênio (acidose); 5H: Hipotermia; 1T: Tensão no tórax (pneumotórax); 2T: Tamponamento Cardíaco; 3T: Tóxicos (drogas); 4T: Trombose pulmonar (embolia pulmonar); 5T: Trombose coronária.	São fatores desencadeantes e reversíveis, devendo-se prestar a atenção à identificação e tratamento destas causas. Investigar e tratar as possíveis causas da PCR.	TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014)

I - MONITORAR PRESSÃO ARTERIAL INVASIVA			
	<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
41	Realizar monitorização da pressão arterial invasiva com nivelamento e zeragem do sistema a cada 6 horas.	Avaliar as possíveis alterações hemodinâmicas, em tempo hábil, permitindo o estabelecimento de uma terapia adequada imediata. Avaliar instabilidade hemodinâmica. Permite a avaliação de forma contínua e mais precisa dos níveis pressóricos.	LUCAS (2014); LOBO et al. (2006)
42	Manter esterilidade nas conexões durante manuseio, observando que estejam firmes e bem acopladas.	Evitar infecções e iatrogenias.	DIAS et al. (2006); ROCHA (2013).
43	Fazer troca de curativo e cuidados estéreis no local, conforme preconizado instituição.	Evitar infecções e iatrogenias.	DIAS et al. (2006)
44	Manter cuidados no local de inserção do cateter, avaliando-se sinais de flogose, sangramento, perfusão periférica, presença de trombos ou obstáculo no cateter.	Evitar infecções e iatrogenias.	DIAS et al. (2006) SCHETTINO et al. (2006)
45	Atentar para os riscos de complicações: embolização arterial e sistêmica, insuficiência vascular, necrose, isquemia, infecções, hemorragias, injeção acidental de drogas por via intra-arterial, trombose, espasmos arteriais, hematoma local, dor local, fistula arteriovenosa.	Evitar infecções e iatrogenias; manutenção da segurança do paciente.	DIAS et al. (2006); SCHETTINO et al. (2006)

46	Avaliar a necessidade de troca do sistema, e troca ou retirada do cateter. Trocar o soro fisiológico de manutenção da linha a cada 24 h e o sistema do transdutor a cada 72h, ou conforme instituição. O curativo do ponto de inserção, quando realizado com gaze, deve ser trocado a cada 48h e quando realizado com filme transparente, pode permanecer por até 7 dias. Caso haja presença de sangue ou exsudato, a troca deve ser antecipada.	Evitar embolização arterial e sistêmica, insuficiência vascular, necrose, isquemia, infecções, hemorragias, injeção acidental de drogas por via intra-arterial, trombose, espasmos arteriais, hematoma e dor locais e fístula arteriovenosa.	AZEREDO; OLIVEIRA (2013); SCHETTINO et al. (2006)
J - REALIZAR CUIDADOS COM ACESSO VENOSO CENTRAL			
	<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
47	Manter técnica asséptica rigorosa nos procedimentos que envolvam o acesso venoso central.	Evitar infecção.	SANTOS (2014)
48	Realizar cuidados com acesso venoso central, conforme protocolo da instituição e quando necessário. Realizar cuidados de manutenção de acesso como: correta fixação, verificar permeabilidade, edema, presença de flebite, eritema, curativo seco, transparente, presença de sangue e secreção na inserção do cateter e etc.	Evitar infecção.	SANTOS (2014)

49	Realizar cuidados e curativo na incisão do cateter central, preferencialmente curativos de filme transparente, conforme protocolo da instituição ou quando necessário.	A política da instituição e o material utilizado determina o intervalo para as trocas de curativo (24 a 72 horas). O curativo de filme transparente evita o manuseio constante deste e consequentemente desconexões acidentais.	SPARKS e TAYLOR (2009)
50	Avaliar sítio de inserção do cateter do acesso venoso central quanto a sinais de infecção e necessidade de troca de curativo.	A presença de umidade de um curativo aumenta o risco de contaminação por bactérias no local. Observar sinais flogísticos.	SPARKS e TAYLOR (2009)
K - CONSIDERAR HIPOTERMIA PARA PACIENTES NÃO RESPONSIVOS			
	<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
51	Monitorar sinais vitais de hora em hora, ou conforme prescrição médica.	A pressão arterial e o pulso diminuem na hipotermia. Durante o reaquecimento o paciente pode desenvolver choque hipovolêmico. Paciente está hemodinamicamente instável deve ser acompanhado os sinais vitais mais intensamente.	SPARKS e TAYLOR (2009)
52	Monitorar a temperatura, utilizando dispositivo de monitoramento contínuo da temperatura central, por meio do termômetro esofágico, (esofágico,) cateter vesical ou cateter de artéria pulmonar.	Para avaliar a eficácia das intervenções. Oferece capacidade para monitorização contínua e ajuste da temperatura até chegar ao objetivo definido.	SPARKS e TAYLOR (2009); GONZALEZ et al. (2013)

53	Iniciar hipotermia até 6 horas após o RCE, conforme prescrição médica.	A hipotermia diminui a taxa metabólica cerebral do oxigênio (TMCO ₂) em cerca de 6% por cada °C de redução da temperatura e isto pode diminuir a liberação de aminoácidos excitatórios e de radicais livres. A hipotermia bloqueia as consequências intracelulares da exposição às excitotoxinas (concentrações elevadas de cálcio e glutamatos) e reduz a resposta inflamatória da síndrome pós-PCR. A hipotermia reduz a demanda cerebral de oxigênio, promovendo proteção contra isquemia. Proteção de danos celular. Melhor recuperação neurológica e menor mortalidade.	GONZALEZ et al. (2013); RECH e VIEIRA (2010)
54	Atingir temperatura ideal de 32°C a 34°C o mais rapidamente possível.	Hipotermia leve (32°C a 34°C), suficiente para promover neuroproteção, a custos de efeitos adversos menores.	GONZALEZ et al. (2013); RECH e VIEIRA (2010)

55	<p>Métodos de resfriamento: Resfriamento de superfície: pacotes de gelo (rodiziar locais, prevenir lesões de pele), mantas térmicas (atender especificações do fabricante) e dispositivos de aplicação cutânea - capacetes, coletes, perneiras (atender especificações do fabricante). Resfriamento por sonda gástrica: solução salina a 4°C, em bolus de 250 ml por sonda gástrica, volume final de 30 ml/Kg. (Verificar posição adequada da sonda gástrica; aspirar conteúdo gástrico inicial). Resfriamento endovenoso: solução salina a 4°C, infusão por via endovenosa, volume final de 30 ml/kg; cateter endovascular de resfriamento contínuo (necessita de punção femoral ou venosa central. Risco de complicações: mecânica, sangramento, infecção e trombose.</p>	Induzir resfriamento.	GONZALEZ et al. (2013)
56	<p>Manter hipotermia: inicia ao atingir a temperatura de 34°C e se estende por 24 horas, por meio do resfriamento de superfície.</p>	O metabolismo cerebral reduz de 6 a 10% para cada 1°C na queda da temperatura.	GONZALEZ et al. (2013); RECH e VIEIRA (2010)
57	<p>Hipotermia: Monitorar glicemia cada 6 ou 12 horas.</p>	Deve ser feita com sangue coletado de acesso venoso, pois a vasoconstrição cutânea pode alterar os resultados.	GONZALEZ et al. (2013); RECH e VIEIRA (2010)

58	Hipotermia: Monitorar SaO ₂ por meio de gasometria arterial.	A oximetria de pulso não é um parâmetro adequado durante a hipotermia, devendo-se proceder aos ajustes da ventilação mecânica baseado em valores gasométricos.	GONZALEZ et al. (2013); RECH e VIEIRA (2010)
59	Hipotermia: Evitar temperatura <32°C.	O tremor é uma resposta fisiológica normal na tentativa de manter a temperatura corporal.	GONZALEZ et al. (2013); RECH e VIEIRA (2010)
60	Hipotermia: Realizar controle hídrico.	Essa medida evita a perda excessiva de água, cloreto de sódio e potássio, durante o reaquecimento; Débito urinário > 1 mL/kg/h. A perda hídrica insensível aumenta aproximadamente 10% a cada 1°C de aumento na temperatura.	GONZALEZ et al. (2013); SPARKS e TAYLOR (2009)
61	Hipotermia: Realizar monitorização eletrocardiográfica contínua.	A ocorrência de arritmias graves ou sangramentos nessa fase impõe a suspensão do resfriamento. O resfriamento causa fluxo intracelular de potássio, magnésio, cálcio e fósforo, resultando em baixos níveis séricos desses íons, podendo causar arritmias graves.	GONZALEZ et al. (2013); RECH e VIEIRA (2010)
62	Hipotermia: Monitorar a condição respiratória.	A frequência respiratória pode aumentar para compensar a hipóxia tecidual.	GONZALEZ et al. (2013); SPARKS e TAYLOR (2009)

63	Hipotermia: Realizar monitorização hemodinâmica.	Utilizada para medir pressões intracardíacas, intrapulmonares, intravasculares e também para determinar a eficácia da terapia.	GONZALEZ et al. (2013); KUPCHIK (2009)
64	Hipotermia: Monitorar o estado neurológico.	A temperatura corporal e a taxa metabólica decrescentes reduzem a frequência de pulso e pressão arterial, o que reduz a perfusão sanguínea para o cérebro e, resultando em desorientação, confusão e inconsciência.	GONZALEZ et al. (2013); SPARKS e TAYLOR (2009)
65	Hipotermia: Monitorar tremores.	O tremor é uma resposta fisiológica normal na tentativa de manter a temperatura corporal.	GONZALEZ et al. (2013); RECH e VIEIRA (2010)
66	Hipotermia: Monitorar eletroencefalograma continuamente, se disponível	O aparecimento de convulsões pode ser mascarado pela sedação e bloqueio neuromuscular, o que indica o uso de monitorização eletroencefalográfica contínua.	GONZALEZ et al. (2013); RECH e VIEIRA (2010)
67	Hipotermia: Monitorar sangramentos, arritmias graves ou despertar do paciente.	São indicativos de Interrupção da hipotermia.	GONZALEZ et al. (2013); RECH e VIEIRA (2010)
68	Reaquecimento: Iniciar gradativamente após 24 horas do início da indução do resfriamento e deve ser lenta, (velocidade de 0,25°C a 0,5°C/hora), durante 12 horas, até que se atinja temperatura entre 35°C e 37°C.	Podem ocorrer alterações rápidas das concentrações dos eletrólitos, do volume intravascular efetivo e da taxa metabólica.	GONZALEZ et al. (2013)

69	Administrar líquidos durante o reaquecimento, quando apropriado.	Para evitar choque hipovolêmico.	SPARKS e TAYLOR (2009)
70	Reaquecimento: Realizar monitorização hemodinâmica.	Vasodilatação periférica e hipotensão fazem parte da síndrome pós-reperusão e são comuns na medida em que a temperatura vai aumentando.	RECH e VIEIRA (2010)
71	Reaquecimento: Monitorar eletrocardiograma continuamente.	O potássio que migrou para dentro da célula durante a hipotermia retorna para o extracelular. Isso pode ocorrer de maneira rápida e ser causa de arritmias. Todas as soluções contendo potássio ou magnésio devem ser interrompidas nesse ponto.	RECH e VIEIRA (2010)
L - EVITAR HIPERTERMIA (>37,6°C)			
	<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
72	Monitorar a temperatura, utilizando dispositivo de monitoramento contínuo da temperatura central, por meio do termômetro esofágico, cateter vesical ou cateter de artéria pulmonar.	Pacientes que desenvolvem hipertermia (temperatura >37,6°C) após PCR parecem ter menor sobrevida e pior prognóstico neurológico em relação aos normotérmicos.	SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERMAN (2010)
73	Intervir para que se evite a hipertermia (>37,6°C).	Pacientes que desenvolvem hipertermia (>37,6°C) após a PCR parecem ter menor sobrevida e pior prognóstico neurológico, em relação aos homotérmicos.	GONZALEZ et al. (2013)

74	Utilizar medidas não farmacológicas para reduzir a febre excessiva hipertermia (retirar lençóis, cobertores, aplicar compressas frias, etc.).	As mediadas não farmacológicas diminuem a temperatura e promovem conforto.	SPARKS e TAYLOR (2009)
75	Administrar medicamento antitérmico, conforme prescrição médica.	Os medicamentos antitérmicos agem sobre o hipotálamo para regular a temperatura.	SPARKS e TAYLOR (2009)
M - EVITAR HIPOGLICEMIA			
	Cuidado	Justificativa	Referências
76	Monitorar o surgimento de sinais e sintomas de hipoglicemia (ex. tremores, transpiração, taquicardia, umidade da pele, palidez, convulsão).	Evitar hipoglicemia e suas consequências/complicações.	SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERMAN (2010)
77	Monitorar os níveis de glicose sanguínea (valor de referência entre 80 a 180 mg/dl). Realizar rodízio para teste glicêmico.	Controle glicêmico; Evitar lesão cerebral.	SMELTZER e BARE (2011) ; GONZALEZ et al. (2013)
N - CONSIDERAR SEDAÇÃO APÓS PCR EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO COGNITIVA			
	Cuidado	Justificativa	Referências
78	Monitorar sinais vitais: saturação de O ₂ , ECG, altura e peso inicial.	Indicar função vital do organismo. A sedação profunda dificulta o desmame ventilatório e pode culminar em maior risco para PAV.	TAYLOR; LILIS; LEMONE (2014)

79	Monitorar quanto a efeitos adversos do medicamento (agitação, depressão respiratória, hipotensão, sonolência indevida, hipoxemia, arritmias, apneia ou exacerbação de alguma condição preexistente).	Alguns medicamentos podem acarretar: agitação, depressão respiratória, hipotensão, sonolência indevida, hipoxemia, arritmias, apneia ou alguma exacerbação de condição preexistente.	SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERMAN (2010)
80	Monitorar o nível de consciência/controla da sedação, por meio da escala de Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) ou Sedation and Agitation Scale (SAS).	Ferramentas para uso clínico validadas para a UTI e que devem ser aplicadas de maneira sistemática e por equipe treinada.	BALBRAS et al. (2013) BARBAS
81	Administrar e monitorar drogas analgésicas e sedativas conforme rotina do serviço.	Evitar iatrogenia.	SMELTZER e BARE (2011); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERMAN (2010)
82	Monitorização eletroencefalográfica contínua, caso esta esteja disponível.	O aparecimento de convulsões pode ser mascarado pela sedação e bloqueio neuromuscular, o que indica o uso de monitorização eletroencefalográfica contínua.	RECH e VIEIRA (2010)
83	Monitorar presença de crises convulsivas.	Crises convulsivas e tremores requerem tratamento em qualquer fase, pois aumentam muito as demandas metabólicas de oxigênio.	RECH e VIEIRA (2010)

84	No reaquecimento, ao atingir a temperatura de 35°C, suspende-se a sedação contínua, conforme prescrição médica.	A interrupção diária da sedação está associada a maior sobrevida dos pacientes submetidos à Ventilação Mecânica.	RECH e VIEIRA (2010); HUGHES, GIRARD e PANDHARIPA NDE (2013)
O - CONSIDERAR INVESTIGAÇÃO CORONÁRIA INVASIVA EM PACIENTES COM SUSPEITA DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO			
	<i>Cuidado</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Referências</i>
85	Encaminhar paciente para angiografia coronária precoce, conforme prescrição médica.	Exame diagnóstico para detectar se há problemas como obstruções que interferem no fluxo sanguíneo para o músculo cardíaco.	GONZALEZ et al. (2013)
86	Monitorar instabilidade hemodinâmica (hipotensão, baixo débito e disritmias), por meio da frequência e ritmo cardíaco, pressão sanguínea (sistólica, diastólica e média); pressão venosa central arterial direita; artéria pulmonar (sistólica, diastólica e média); e pressão capilar pulmonar da artéria em cunha ou pressão do átrio esquerdo, ou pressão diastólica final de ventrículo esquerdo.	Pode ocorrer devido disfunção cardíaca pós-PCR.	GONZALEZ et al. (2013); BULECHEK, BUTCHER e DOCHETERM AN (2010)

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos



CENTRO DE PESQUISAS
ONCOLÓGICAS -CEPON



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TECNOLOGIAS DO CUIDADO DE ENFERMAGEM A PACIENTES EM PÓS-PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA INTERNADOS EM UTI: CONSTRUÇÃO, VALIDAÇÃO E PROPOSTA DE PROTOCOLO

Pesquisador: Kátia Cilene Godinho Bertoncello

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 40440214.3.0000.5355

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 975.602

Data da Relatoria: 06/03/2015

Apresentação do Projeto:

Este parecer trata das respostas às pendências do parecer anterior.

Objetivo da Pesquisa:

Os objetivos foram alterados para:

Objetivo Primário:

Validar, por juízes, o conteúdo da proposta de protocolo de tecnologias do cuidado de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiorrespiratória, internados na Unidade de Terapia Intensiva.

Objetivo Secundário:

Elaborar uma proposta de protocolo para tecnologias do cuidado de enfermagem para atender pacientes em pós-parada cardiorrespiratória, internados na Unidade de Terapia Intensiva, com base em revisão integrativa da literatura.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Nada a acrescentar.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Respostas às pendências e comentários:

Endereço: Rodovia Admar Gonzaga,655 - SC 404

Bairro: Itacorubi

CEP: 88.034-000

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3331-1502

Fax: (48)3331-1502

E-mail: cep@cepon.org.br



CENTRO DE PESQUISAS
ONCOLÓGICAS - CEPON



Continuação do Parecer: 975.602

1. Necessidade de que a versão eletrônica contenha todas as informações relevantes do projeto original.

COMENTÁRIO: A pendência foi parcialmente respondida, pois permanecem dificuldades de entendimento devido à redação confusa.

2. Esclarecer ou reformular os problemas metodológicos:

2.a) Quanto à validade da "pesquisa metodológica", a autora esclareceu a dúvida.

COMENTÁRIO: Pendência atendida.

2.b) Quanto à formulação dos objetivos do estudo, a autora os reformulou.

COMENTÁRIO: A formulação atual continua problemática, pois coloca como objetivo principal a validação de um protocolo, e como objetivo secundário a sua elaboração. Acreditamos que a melhor solução seria ter como objetivo principal "a elaboração e a validação", que são indissociáveis. Como objetivos secundários se poderia desdobrar: a) construir, b) validar. Além disso, a redação contém o mesmo erro grosseiro de Português da versão anterior. Consideramos que a pendência não foi atendida.

2.c) O item Metodologia continha uma "PRIMEIRA ETAPA", mas não a segunda.

COMENTÁRIO: o problema, que é de natureza formal, persiste, embora essa segunda etapa esteja descrita em outro lugar. Pendência não atendida.

2.d) Falta de clareza sobre os critérios de inclusão e exclusão.

COMENTÁRIO: A leitura do projeto original torna mais fácil o entendimento dos itens e subitens dos critérios de inclusão. Quanto ao item "critério de exclusão", a redação mudou de "informar no currículo Lattes apenas o Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação sobre a temática" para "possuir no currículo lattes, apenas o título de graduação em enfermagem. Como resultado, obteve-se 402 profissionais." O entendimento sugerido é que ficam excluídos os profissionais apenas formados em Enfermagem, que não tenham outra titulação, mas já não sabemos se eles devem ter um Trabalho de Conclusão de Curso sobre a temática ou não. A pendência não foi atendida.

2.e) sobre a UTI como "local da pesquisa". O texto foi adequado.

COMENTÁRIO: Pendência atendida.

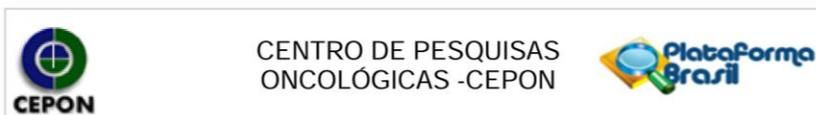
3. Rever os inúmeros problemas da redação, se necessário submetendo o projeto a uma correção especializada de Português.

COMENTÁRIO: Pendência não atendida.

4. Disponibilizar o Anexo A (formulário "online") na Plataforma;

COMENTÁRIO: Pendência atendida.

Endereço: Rodovia Admar Gonzaga,655 - SC 404
Bairro: Itacorubi **CEP:** 88.034-000
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3331-1502 **Fax:** (48)3331-1502 **E-mail:** cep@cepon.org.br



Continuação do Parecer: 975.602

5. Refazer o cronograma, de preferência usando apenas os períodos em meses necessários, com o que se evitam novas adequações.

COMENTÁRIO: Pendência parcialmente atendida.

Por fim, o TCLE foi modificado conforme a sugestão feita.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Nada a acrescentar.

Recomendações:

Nada a acrescentar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As respostas às pendências foram apenas parcialmente satisfatórias, e persistem inúmeros problemas, principalmente de natureza metodológica e formal. Entendemos que o CEP tenha dado sua contribuição para a qualidade do trabalho, e que as eventuais falhas, novamente apontadas, devam ser levadas em conta pelos autores. Uma vez que não há riscos diretos para os participantes da pesquisa, cuja participação se resume a responder questionários online, consideramos razoável dar por aprovado o projeto. A qualidade final dos resultados obtidos será avaliada pela instituição que abriga a pesquisa e pela comunidade científica.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Qualquer modificação no projeto original deverá ser imediatamente comunicada ao CEP para análise e aprovação. Relatórios semestrais devem ser enviados ao CEP.

FLORIANOPOLIS, 06 de Março de 2015

Assinado por:
Luiz Roberto Medina dos Santos
(Coordenador)

Endereço: Rodovia Admar Gonzaga,655 - SC 404
Bairro: Itacorubi **CEP:** 88.034-000
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3331-1502 **Fax:** (48)3331-1502 **E-mail:** cep@cepon.org.br



CENTRO DE PESQUISAS
ONCOLÓGICAS -CEPON



Continuação do Parecer: 975.602

Endereço: Rodovia Admar Gonzaga,655 - SC 404
Bairro: Itacorubi **CEP:** 88.034-000
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3331-1502 **Fax:** (48)3331-1502 **E-mail:** cep@cepon.org.br